نموذج ترخيص

انا الطالب : تهاني عبد العزيز صدقة أمنح الجامعة الأردنية و/أو من تفوضه ترخيصاً غير حصري دون مقابل بنشر و /أو استعمال و /أو استغلال و/ أو ترجمة و/ أو تصوير و/ أو إعادة إنتاج بأي طريقة كانت سواء ورقية و / أو إلكترونية أو غير ذلك رسالة الماجستير / الدكتوراه المقدمة من قبلي وعنوانها.

أثر تذبذب أسعار النفط على النمو الاقتصادي لكل من الأردن والسعودية للفترة الزمنية (1970 - 2015)

وذلك لغايات البحث العلمي و / أو التبادل مع المؤسسات التعليمية والجامعات و / أو لأي غاية أخرى تراها الجامعة الأردنية مناسبة، وأمنح الجامعة الحق بالترخيص للغير بجميع أو بعض ما رخصته لها.

اسم الطالب: تهاني عبد العزيز صدقة

التوقيع:

التاريخ: 21/11/2017

أثر تذبذب أسعار النفط على النمو الاقتصادي لكل من الأردن والسعودية للفترة الزمنية (1970-2015)

إعداد

تهاني عبد العزيز صدقة

المشرف

الدكتورة خولة عبدالله سبيتان

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الاقتصاد

كلية الدراسات العليا

الجامعة الاردنية

تشرين الأول، 2017

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة (أثر تذبذب أسعار النفط على النمو الاقتصادي لكل من الأردن والسعودية للفترة الزمنية (1970-2015)) وأجيزت بتاريخ 29 / 10 / 2017

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيـــــــــــــــــــع
الدكتورة خولة عبدالله سبيتان، استاذ مشارك – اقتصاد دولي	مشرفاً..............................
الدكتور بشير الزعبي، استاذ – اقتصاد اداري وقياسي	عضواً..............................
الدكتورة نهيل اسماعيل سقف الحيط، استاذ مشارك – مالية دولية	عضواً..............................
الدكتور أحمد عبد القادر المجالي، استاذ مساعد – اقتصاد (جامعة مؤتة)	عضواً خارجياً..............................

الإهداء

إلى من ألهمَني حُب الكِفاح والعَمَل الدؤوب مِن أجل العُلا... إلى مَن عَلَمَني أن أسعى بكُل ما أوتيت مِن قوّة لكي أحقِق أهدافي...إلى مَن عَلَمَني كيفَ أكون عَزيزَة النَفس... صلَبَة الإرادة... متينة الفِكر... إلى رَجُل الكِفاح... لَن أقولَ لكَ شُكرا... فهيَ لا تُقال إلّا في نِهايَة الأحداث وأنا أرى نفسي في البداية... أنهَل مِن خَيرك و عطائك الذي لا يَنضَب أدامكَ الله ورعاكَ لتكونَ دائِما مَلِكاً مُتَرَبِعاً على عَرشَ قلبي



"والدي"

إلى الصوت الهادِئ... والقلب النابض الذي يَضُجُ بالدُعاء... ربما لا تُتاح الفرصة دائِما لأقدِم لكِ شُكري وإمتناني... ورُبَما لا أملُك الجُرأة في كُل الأوقات لأعَبر لكِ عَن شُكري وإمتناني خوفاً مِن أن تَسبِق الدمعة لِساني ولكن يكفيني أن تعرفي يا مُهجَة الفؤاد أنَّ لكِ ابنة تنتظر فرصة واحِدة لِتُقدِم لكِ الرُوح والقلب والعَين هدِية رَخيصة لأغلى ما أملك في هذهِ الحياة... أدامَكِ اللهُ لنا عُصفوراً مُغرداً يملأ حياتَنا بأعذَب الألحان



"والِدَتي"

إلى مَن صَبَرَ وعايَش مِشواري... إلى مَن مدَّ يَد العونَ لي... إلى مَن شاطرَني الألم والأمل,, وأشعَلَ شُموعَ التَضحِية حُباً و كرامة... إلى مَن أناصِفهُ فرحَتي لليَوم... وأشاركهُ عُمري القادِم



"شريك حياتي"

إلى مَن هُم لِفوائدي مُهجتي... ولِحياتي خَيرُ أنيسٍ و بهاء... إلى تيجان رأسي... وسَنَدي



"إخوتي رضا و يزيد و محمد"

إلى روحهُ الزكية الطاهِرة... الّتي تُرَفرف حولي دائِما... إلى مَن عَلَمَني معنى (واثِق الخُطا يَمشي مَلَكاً) ها أنا أمشي كما رَغِبتَني أن أمشي



"جدي الحبيب"

شكروتقدير

الحمد لله الذي بنعمتِهِ تَتِم الصالحات

أتقدم بالشكر الجزيل لكل من قدّمَ لي يَد العون والمساعدة لتمكيني من إنجاز رسالتي هذهِ، وأخص بالذكر هُنا الدكتورة خولة عبدالله سبيتان للتكرم بالإشراف على هذه الرسالة إذ كانت داعمة وموجِهة لي, أشكر جهودها جزيل الشكر.

كما أتفضل بجزيل الشكر لأعضاء لجنة المناقشة لتفضلهم بقبول الدعوة لمناقشة هذهِ الرسالة

قائمة المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الاشكال

قائمة الملاحق

أثر تذبذب أسعار النفط على النمو الاقتصادي لكل من الأردن والسعودية للفترة الزمنية (1970-2015)

إعداد

تهاني عبدالعزيز صدقة

المشرف

الدكتورة خولة عبدالله سبيتان

ملخص

تناولت هذه الدراسة موضوع تأثير أسعار النفط على النمو الاقتصادي لكل من الأردن و السعودية للفترة الزمنية (1970-2015)، وهدفت إلى قياس أثر أسعار النفط على النمو الإقتصادي والمقاس بالناتج المحلي الإجمالي لكلا الاقتصادين في المدى القصير و في المدى الطويل، وذلك من خلال التحليل الوصفي و الكمي للمتغيرات ذات العلاقة، كما تمَّ تقدير العلاقة بينَ أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي باستخدام اسلوب التحليل القياسي (ARDL).

ومن خلال المنهجية المستخدمة تبين وجود علاقة سالبة و معنوية إحصائياً بين أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي للأردن في المدى القصير وفي المدى الطويل، وأيضاً وجد أنَّ أسعار النفط و مجموعة من المتغيرات المستخدمة في الدراسة تسهم في تصحيح انحرافات القيم التي يتخذها الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عن القيمة التوازية في كل سنة، امّا فيما يخص السعودية تبين وجود علاقة موجبة غير معنوية إحصائياً بين أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي في المدى القصير، بينما تبين وجود علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً بين أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي في كل سنة، وتمَّ تفسير هذهِ النتيجة من قبل الباحثة بوجود الصناديق السيادية التي تلعب دور بارز في تغطية الأثر السلبي لانخفاض أسعار النفط في المدى القصير، وأيضاً وجد أنَّ أسعار النفط ومجموعة المتغيرات المستخدمة في الدراسة تسهم في تصحيح انحرافات القيم التي يتخذها الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عن القيمة التوازنية في المدى الطويل.

وتوصلت هذه الدراسة إلى عدد من التوصيات، فالنسبة للأردن أوصت الدراسة بإنشاء صندوق تحوط وفق آلية عمل معينة يكون دوره التخفيف من حدة تأثر النمو الإقتصادي الاردني بتغير أسعار النفط، وبالنسبة للسعودية اوصت الدراسة بزيادة نسبة مساهمة القطاعات غير

النفطية في الناتج المحلي الإجمالي على المدى الطويل بشكل تدريجي مع ضرورة زيادة فاعلية مساهمة النفط في الناتج المحلي الإجمالي في المدى القصير عن طريق زيادة دعم قطاع البتروكيماويات وذلك للحفاظ على نمو اقتصادي أكثر استقرار.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

المقدمة

إنَّ حضارة القرن العشرين ارتبطت ارتباطاً وثيقاً بالنفط، فيمكن لنا القول أنَّ هذه الحضارة هي صنيعة هذه المعجزة السوداء، إذ أصبح النفط العامود الفقري لنشاطات الحياة المتعددة بدءاً من النشاط الاقتصادي إلى الحياة الاجتماعية والسياسية إلى الجانب العسكري في مختلف بلدان العالم.

وبالتالي لا عجب أن نرى دول العالم في هذا العصر و بالأخص الدول الصناعية الكبرى تولي هذهِ المادة الحيوية الأهمية القصوى، وتجعل من قضية تأمينها من أهم أولويات الإستراتيجيات القومية الخاصة بها.

ومما لا شك فيه أنَّ للنفط آثار مباشرة و غير مباشرة على مجمل الأوضاع الاقتصادية والسياسية و الإجتماعية في مختلف بلدان العالم، وذلك نتيجة عدم استقرار وتقلب أسعار هذهِ السلعة، إنطلاقاً من هنا ينشب الجدل بين الدول المستهلكة للنفط التي تشكو من إرتفاع أسعار النفط و من تقلبها في حين آخر، وبالتالي من كلفة الفاتورة النفطية التي تثقل كاهلها وتشكل عبء على إقتصاداتها، إذ أنَّ استخدام النفط و مشتقاته أصبح عماد النهضة الصناعية وعصب الإقتصاد، وبين الدول المنتجة التي تسعى دائماً لأسعار عادلة لهذه السلعة خاصة و أنَّ النفط في كثير من الدول المنتجة لهُ يشكل القاعدة الأساسية لاقتصاداتها والمورد الاقتصادي الأهم الذي تتشكل منه موازنات الدول المنتجة للنفط واحتياطاتها من العملات الصعبة، إضافة إلى ذلك أنَّ آمال شعوب هذهِ الدول تقوم على هذهِ السلعة في تحقيق على الأقل حد أدنى من التنمية الاقتصادية إذ أنَّ عائدات هذهِ السلعة تمثل مصدر حيوي من مصادر رأس المال الضروري لتحقيقها.

انطلاقاً من هذه المعطيات ونظراً لامتداد سلطة هذه السلعة غير القابلة للإحلال أو التجديد أو إعادة الإنتاج كونها مورد طبيعي ناضب إلى شتى مجالات حياتنا اليومية، وقدرتها بالتأثير على النشاط الاقتصادي فإنَّ أي تغير أو حتى توقع التغير في أسعار النفط قد يؤثر على استقرار الدول من الناحية الاقتصادية أو حتّى نَواحي أُخرى قد تكون سياسيّة، فهذه السلعة من مدخلات الإنتاج التي قد تؤثرعلى النمو الاقتصادي بشكل سلبي أو بشكل إيجابي إلى حد أنّها قد تؤدي إلى الركود في بعض الأحيان.(Gonzalez and Nabiyev, 2009)

وبالتالي يُمكننا القَول بأنَّ النفط هو عصب الاقتصاد في يومنا هذا، إذ أنَّ كل دول العالم بحاجة إليه، فالدول المتقدمة تحتاج إليه لأنَّه يشكل قاعدة نموها وتطَورها الاقتصادي، وتقدمها

الصناعي و التكنولوجي، في حين تحتاجه الدول النامية لتحقيق تنميتها وتقدمها الاقتصادي ومُحاولة اللَحاق بِتيار الحَضارة المُعاصِرة للدُوَل المُتَقدِمة.

وقد اشتملت هذهِ الدراسة على ستة فصول، الفصل الأول تناول الإطار العام للدراسة، بينما اشتمل الفصل الثاني على شروحات تتعلق بسلعة النفط وتطورات أسعارها بالإضافة إلى الصدمات النفطية التي تعرضت لها، ومن خلال الفصل الثالث تمَّ التطرق إلى الجانب النظري ذات الصلة بالموضوع لمحاولة فهم آلية تأثير أسعار النفط على النمو الإقتصادي من ناحية نظرية، وتم تنظيم الفصل الرابع لاستعراض اقتصاديات الاردن و السعودية المتعلقة بقطاع النفط و الطاقة، وتناول الفصل الخامس التحليل القياسي لمتغيرات الدراسة ونتائج هذا التحليل، وختاماً تم استعراض النتائج و التوصيات لكلا البلدين من خلال الفصل السادس.

1-1 مشكلة الدراسة

بالرجوع إلى النظرية الاقتصادية نجد أنَّ هناك دراسات قد اعتبرت الطاقة سلعة استهلاكية، إذ أنها تسهم في تحسين مستوى المعيشة وكانَ التركيز على كل من رأس المال والعمل وقد تبَنى هذا الفكر مجموعة من الاقتصاديين الذين يجمعون بين الكلاسيكين الجدد والكينزيين، ودراسات أُخرى اعتبرت انّ الطاقة تعد مدخلاً إنتاجيّاً إذ أنّ الطاقة أحد عناصر الإنتاج الأساسيّة التي لا غنى عنها لإتمام العملية الإنتاجية وأنه يجب علينا عند دراسة النمو الاقتصادي التَركيز على الطاقة كأحد عناصر الإنتاج الأساسيّة إذ أنّها تسهم مع عناصر الإنتاج الأُخرى في عملية الإنتاج ووجهة النظر هذه تبناها الاقتصاديين المتخصصين بالاقتصاد البيئي.

من هنا تبرز أهمية ودور الطاقة في العملية الإنتاجية والنمو الاقتصادي، وفي ضوء ما سبق وسعياً للإضافة في مجال البحث في قضية تذبذب أسعار النفط والذي يؤثر بشكل مباشِر على أسعار الطاقة و تأثيراتها على الاقتصاد، سنحاول الإجابة عن الأسئلة التالية:

1- ما هي مختلف التطورات والصدمات التي شهدتها أسعار النفط خلال فترة الدراسة (1970-2015)؟

2- ما هي الآثار المترتبة على النمو الاقتصادي للأُردن نتيجة تقلب أسعار النفط كونها دولة نامية ومستورد صافي للنفط تعتمد في تلبية حاجاتها النفطية بشكل شبه كامل على الخارج، وما هو مقدار تأثر الناتج المحلي الإجمالي بأسعار النفط؟

3- ما هي الآثار المترتبة على النمو الاقتصادي للسعودية نتيجة تقلب أسعار النفط كونها من أكبر الدول المنتجة و المصدرة للنفط بالعالم وتمتلك أكبر إحتياطي نفطي على مستوى العالم ويعتمد اقتصادها اعتماد شبه كلي على الايرادات النفطية، وما هو مقدار تأثر الناتج المحلي الإجمالي بأسعار النفط؟

4- هل هناكَ إختلاف في تأثير أسعار النفط على النمو الاقتصادي للأردن باعتبارها دولة مستوردة للنفط وعلى النمو الاقتصادي للسعودية كونها دولة منتجة و مصدرة للنفط؟

وللإجابة عن هذه الأسئلة تمَّ الأخذ بعين الإعتِبار العوامل السوقيّة والاقتصادية التالِية:

أ. أنَّ أسعار النفط غير مُستقرة تتعرضْ للتقلب باستمرار ونَتيجة لذلك كانَ لعدم الاستقرار في أسعار النفط أثر كَبير على مُختلف اقتصادات العالم.

ب. يرتبط السلوك الاقتصادي الأردني ارتباطاً وثيقاً بتقلبات أسعار النفط، إذ تنعكس حركة أسعار النفط على سلوك بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل الناتج المحلي الإجمالي نظراً لاعتماده الكبير على تلبية حاجاته النفطية من الخارج.

ج. يرتبط السلوك الاقتصادي السعودي ارتباطاً وثيقاً بتقلبات أسعار النفط إذ تنعكس حركة أسعار النفط على سلوك بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل الناتج المحلي الإجمالي نظراً لاعتماد الاقتصاد السعودي بدرجة كبيرة على صادراته النفطية.

2-1 أهمية الدراسة

تنبثق أهمية الدراسة من وجود الكثير من الآراء حول أثر تذبذب أسعار النفط على اقتصادات الدول المستوردة للنفط والدول المصدرة للنفط، إذ يطرح الكاتب وليد خوري السؤال الآتي: ما هي آثار صدمات ارتفاع أسعار النفط على اقتصادات الدول المستوردة له؟ تبدو الإجابة على هذا السؤال للوهلة الأولى أن الانعكاسات كبيرة وسلبية للغاية، إلاّ أنّ دراسة حديثة صدرت خلال آب، 2011 عن باحثين في مجموعة أوراق العمل التي يصدرها صندوق النقد الدولي، تشير إلى صورة مختلفة كلياً.

تشير الدراسة إلى أن صدمات ارتفاع أسعار النفط ليست دائماً باهظة الكلفة للدول المستوردة للنفط، وعلى رغم من أنّ ارتفاع أسعار النفط يزيد من فاتورة الواردات للدول المستوردة إلاّ أن هناك عوامل تعوض هذا الارتفاع في الأسعار، تتمثل بنفقات جديدة وإضافية تتحملها الدول النفطية وتستفيد منها الدول المستوردة لنفطها.(صندوق النقد الدولي، 2011)

وبناء على ما سبق تم إختيار الأردن في هذه الدراسة كدولة مستوردة للنفط إذ أن اعتماد الأردن على مصادر الطاقة المتجددة مازال في البدايات فالمملكة تستمد ما يقل عن (2%) من حاجتها من مصادر الطاقة المتجددة، في حين أنها تلبي ما يزيد على (98%) من احتياجاتها من مصادر النفط الخام والمشتقات النفطية وبدرجة أقل على الغاز الطبيعي. (World Bank Database)

وتشكل هذه النسبة الضئيلة من تلبية حاجات الأردن للطاقة من المصادر المتجددة أحد أكبر التحديات التي يواجهها الاقتصاد الأردني، خصوصا فيما يتعلق بالكلف العالية والأضرار البيئية المترتبة على الاعتماد شبه الكلي على النفط.

أمّا بالنسبة للمملكة العربية السعودية فإنّ اقتصادها يعتمد بصفة أساسية على النفط، إذ أنها من أكبر الدول المصدرة للنفط على المستوى العالمي، بالإضافة إلى كونها تمتلك أكبر إحتياطي من النفط الخام إذ يقدر الإحتياطي لها 265 مليار برميل، بالإضافة إلى أنّ قطاع النفط يمثل ما مقداره 90% من إجمالي إيرادات الصادرات، و نسبة 80% من الإيرادات الحكومية (المصدر:الموقع الرسمي لمنظمة أوبيك، 2014). وبالتالي تعود أهمية هذه الدراسة إلى عدة إعتبارات:

1. أهمية المملكة العربية السعودية من الناحية الاستراتيجية كونها تمتلك 21.47% من احتياطات النفط على مستوى العالم.
2. أنّ النفط بمثابة حجر الزاوية لدى كل من الاقتصاد الأردني كاقتصاد قائم على تلبية احتياجاته من النفط من مصادر خارجية وللاقتصاد السعودي كاقتصاد قائم على الإيرادات النفطية والتي مصدرها صادراته من النفط.
3. وجود الكثير من العوائق التي تواجه الأردن لاستخدام مصادر الطاقة البديلة مما يعني أن النفط الخام التقليدي سيبقى المصدر الرئيسي للطاقة في الأردن لسنوات عديدة قادمة.
4. تأثر الأردن بالظروف السياسية والاقتصادية للدول المحيطة بها، مما أدى إلى زيادة حاجتها للطاقة نتيجة وجود الهجرات إليها وذلك لتلبية الحاجات الإضافية للطاقة.

انطلاقاً من المعطيات أعلاه فإنّ دراسة أثر أسعار النفط على النمو الاقتصادي للأردن والسعودية تبدو ذو أهمية لتوظيف هذه النتائج في تصحيح مسار السياسات الاقتصادية لتصبح أكثر استقراراً من خلال تنويع مصادر الطاقة والتحول نحو مصادر طاقة بديلة يتم إنتاجها محليا

والتوجه لصناعات أخرى ومجالات تساهم في دعم الاقتصاد السعودي وفي توفير استقرار أكبر للاقتصاد السعودي.

3-1 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة كافة التطورات التاريخية التي مرت بها أسعار النفط عن طريق التطرق لصدمات أسعار النفط التي حصلت خلال فترة الدراسة بالإضافة إلى قياس أثر أسعار النفط على النمو الاقتصادي المقاس بالناتج المحلي الإجمالي لكل من الاقتصاد الأردني واقتصاد المملكة العربية السعودية وذلك من خلال استخدام الأسلوب التحليلي الوصفي والقياسي وصولاً إلى محاولة تحديد العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة و تقدير حجم العلاقة بين هذه المتغيرات إذ تساهم هذهِ النتائج في المساعدة في إتخاذ الإجراءات في كل من الاقتصادين للوصول إلى اقتصادات أكثر استقراراً ليست عرضة للتقلبات الناجمة عن تغير أسعار النفط العالمية.

كما وتهدف هذه الدراسة إلى المساهمة في سد النقص في الأبحاث الاقتصادية المتعلقة في هذا المجال إذ يعتبر قياس مدى إختلاف تأثير تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي لدى الأردن كدولة مستوردة ومستهلكة للنفط والمملكة العربية السعودية كدولة منتجة ومصدرة للنفط عاملاً في بالغ الأهمية لتوجيه التركيز على هذهِ القضية من قبل صناع القرار في كلا البلدين.

4-1 فرضيات الدراسة

تحاول هذه الدراسة اختبار الفرضيات التالية في ظل النماذج القياسية التي تم بناؤها لتحقيق أهداف الدراسة

أ) الفرضيات المتعلقة بالأردن:

-الفرضيات الرئيسة:

1- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أسعار النفط و النمو الاقتصادي في الأردن.

2- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوردات من الوقود و المحروقات والنمو الاقتصادي في الأردن.

-الفرضيات الفرعية:

1- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق الحكومي و النمو الاقتصادي في الأردن.

2- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استهلاك الطاقة الكهربائية والنمو الاقتصادي في الأردن.

3- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدد السكان والنمو الاقتصادي في الأردن.

ب) الفرضيات المتعلقة بالسعودية:

-الفرضيات الرئيسة:

1- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أسعار النفط و النمو الاقتصادي في السعودية.

2- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإيرادات النفطية و النمو الاقتصادي في السعودية.

-الفرضيات الفرعية:

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق الحكومي و النمو الاقتصادي في السعودية.

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استهلاك الطاقة الكهربائية والنمو الاقتصادي في السعودية.

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدد السكان والنمو الاقتصادي في السعودية.

5-1 الدراسات السابقة

تتأثر اقتصادات العالم بأي تقلب قد يحدث في أسعار النفط، وقد تمَّ منذ منتصف سبعينيات القرن الماضي تسجيل ارتباطات كثيرة بين تقلبات أسعار النفط والنشاط الاقتصادي لكثير من بلدان العالم، إذ ينظر إلى حركات أسعار النفط سواءً صعوداً أم هبوطاً على أنها مصدر مهم للتقلبات الاقتصادية الدورية، فالعديد من الدراسات التجريبية التي تم إجراؤها أثبتت أن صدمات أسعار النفط غالباً ما تتبع بأزمات اقتصادية عالمية، وبالتالي بذلت الكثير من الجهود لدراسة وتحليل الآليات التي يمكن لصدمات أسعار النفط أن تؤثر من خلالها على أداء الاقتصاد الكلي وقياس الأثر الذي يمكن أن تخلفه هذه الصدمات على النشاط الاقتصادي، ولاستعراض بعض الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع تم البدء من خلال نظرية دورة العمل الحقيقية (Real Business Cycles - RBC) والتي تستخدم لتفسير كيف يمكن لصدمات خارجية أن تؤثر على الاقتصاد.

إنّ تقلبات الدورة الاقتصادية إلى حد كبير خاضعة إلى الصدمات الحقيقية التي تؤثر على ديناميكيات السوق، وبحسب هذه النظرية ينظر إلى أن الأزمات الاقتصادية والتقلبات الاقتصادية هي نتيجة صدمة خارجية كصدمات التكنولوجيا مثلاً.

الأبحاث السابقة وجدت أن العديد من الأحداث الدورية لا يمكن تفسيرها من خلال نموذج يتحرك فقط عن طريق صدمات التكنولوجيا، وهذا أدّى إلى ظهور نماذج جديدة تتضمن اضطرابات إضافية مثل الفترات التي ساد فيها طقس سيء وكوارث طبيعية وصدمات نفطية.(George, 1994)

ووفقاً ل(George(1994 وجدت طريقة أخرى لتصنيف نماذج (RBC) من خلال تفريق الدوافع الأقوى المحركة للدورة إذ أنها قد تكون ناشئة عن صدمة الطلب أو قد تكون ناشئة عن صدمة العرض في الاقتصاد، فالفكرة الأساسية التي تكمن في نظرية (RBC) أنه إذا حدثت صدمة خارجية فإن فاعلية كل من العمل و رأس المال سوف تتأثر بشكل مباشر وهذا بدوره سوف يؤثر على العمال وقرارات الشركات وبالتالي تغيير أنماط الاستهلاك والإنتاج مّما يؤدي إلى تأثر الإنتاج بطريقة سلبية. (Finn E.K, 1982).

بالتالي بدأ الاقتصاديون الانتباه لصدمات أسعار النفط، ومن هنا تم استعراض الدراسات المتعلقة بالخصوص وفق عدة محاور كما يلي:

ا- الدراسات الّتي أجريت على الدول المستوردة للنفط

دراسة (Darby, 1982) إذ أشار في دراسته هذه إلى أنَّ صدمات أسعار النفط التي حصلت في عام (1974/1973) جاءت في مرحلة تزامنت مع تغير النظام النقدي الدولي وتزامنت أيضا مع نهاية عهد مراقبة الأسعار (Price Control) [(1)] للاقتصاد الأميريكي، اعتمد الباحث في هذه الدراسة على نموذج (VAR) وقام بإجراء مقارنات دولية لآثار صدمات أسعار النفط التي حصلت في عام (1974/1973) على الدخل الحقيقي بالنسبة لثمانية دول من أعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية، فوجد أنه بالنسبة للاقتصاد الأمريكي فإن آثار الصدمات النفطية المقدرة تنخفض كثيراً في حالة أخذ مراقبة الأسعار (Price Control) عن حالة عدم مراقبة الأسعار (Decontrol) خلال فترة السبعينات.

([1]) (Price Control) مراقبة أو ضبط الأسعار ويقصد بها: قيود حكومية على الأسعار التي يمكن تحميلها على السلع والخدمات في السوق والهدف من تنفيذ هذه الضوابط هو إبطاء التضخم أو ضمان حد أدنى من الدخل لمقدمي سلع معينة أو حد أدنى للأجور.
المصدر: Drby، 1982

ثم جاء (Hamilton(1983 و قام ببناء دراسته على الفكرة التي توصل لها (Darby) إذ قام بدراسة أثر الارتفاع في أسعار النفط على الناتج الأمريكي خلال الفترة الزمنية (1972-1984) وكانت دراسته مبنية على الفرضية القائلة: (بأنه على الرغم من أنَّ الاتجاهات الآخذة بالصعود لأسعار الطاقة والاضطرابات المتعلقة بعرض المنتجات النفطية في الاقتصاد الأمريكي كانت تسبق معظم حالات الركود، إلا أنَّ هذا لا يعني إطلاقا أن الصدمات النفطية هي أصل الاختلالات الاقتصادية الكلية) على ضوء ذلك ومن أجل تفسير العلاقة بين الصدمات النفطية والإنتاج قام بوضع ثلاث فرضيات، الأولى أن الارتباط يمثل تزامناً تاريخياً، أي أن العامل الحقيقي المسؤول عن حالة الركود جاء في الفترة الزمنية التي كانت فيها أسعار النفط الخام في ارتفاع، الثانية وجود مجموعة ثالثة من المؤشرات تكون هي السبب لارتفاع أسعار النفط والركود الاقتصادي معا، والثالثة وجود بعض حالات الركود في الولايات المتحدة الأمريكية كان سببها ارتفاع خارجي في أسعار النفط الخام.

ونتيجة التحليل الاقتصادي القياسي أظهرت النتائج أنه توجد دلالات قوية تبين بأن الارتباط ليس مجرد تزامناً تاريخياً و بذلك رفض الفرضية الأولى، ولا أنَّ هذا الارتباط هو نتيجة لسلسلة من التأثيرات أدت إلى نشوء الأزمات الاقتصادية و بذلك رفض الفرضية الثانية، إذ أن التفسير السببي بعد إجراء اختبارات السببية حسب مفهوم (Granger) أدى إلى نتائج مفادها أنّ هناك علاقة سببية تتجه من أسعار النفط نحو المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل الناتج المحلي الإجمالي.

وفي دراسة أجراها (Goodwin and Gisser(1986 قام الباحثان بدراسة العلاقة ما بين أسعار النفط وأربع مؤشرات من مؤشرات الاقتصاد الكلية وهي: (الناتج المحلي الحقيقي، الاستثمار الحقيقي، معدل البطالة والمستوى العام للأسعار) بالاعتماد على بيانات ربعية للفترة الزمنية (1982:Q-1961:Q1) للاقتصاد الأمريكي إذ أشارت النتائج أن معاملات القيمة الحالية لفترة الإبطاء الثالثة و الرابعة كانت ذات معنوية عالية وسالبة الإشارة في معادلة الناتج المحلي الحقيقي، بالإضافة إلى أنها ذات أثر متراكم يفوق الأثر المرافق لكل من معاملات السياسة المالية وعرض النقد، وأيضا متغيرات سعر النفط رافقتها معاملات موجبة ذات معنوية في كل من معادلة البطالة ومعادلة المستوى العام للأسعار وأيضا معاملات سالبة ذات معنوية في معادلة الاستثمار.

بينما دراسة (Lee(2005 قام الباحث من خلالها بدراسة العلاقة بين استهلاك الطاقة والناتج المحلي الإجمالي باستخدام منهجية الانحدار والتكامل المشترك للفترة الزمنية (1975–

2001) مستخدما إحصاءات 18 دولة نامية من بينها كل من الهند، إندونيسيا، الفلبين، ماليزيا، تايوان و تركيا، ومن أهم نتائج الدراسة أن هناك علاقة قصيرة المدى وطويلة المدى ذات اتجاه واحد بين استهلاك الطاقة والناتج المحلي الإجمالي، بمعنى أن زيادة استهلاك الطاقة تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي وليس العكس.

وفي دراسة خير الدين (2008) قام الباحث من خلالها بدراسة أثر تذبذب أسعار النفط على التضخم و الميزان التجاري باستخدام نموذج (VAR) لبيانات سنوية للفترة الزمنية (1970-2006) للأردن كدولة مستوردة للنفط، إذ تم تقدير العلاقة بين معدل التضخم وأسعار النفط باستخدام نموذج (VAR) و تم قياس مرونة عجز الميزان التجاري الأردني للتغيرات في أسعار النفط باستخدام أسلوب تحليل المربعات الصغرى للوغريتمات المتغيرات المستخدمة في النموذج، وأشارت النتائج إلى أنَّ معدل التضخم في الأردن يرتبط بالتغيرات في أسعار النفط العالمية للسنوات السابقة وبالتالي يمكن التنبؤ بمستويات التضخم المتوقعة في الأعوام القادمة من خلال أسعار النفط، كما بينت أيضا أنّ رصيد الميزان التجاري للأردن مرن للتغيرات في أسعار النفط.

أمّا في دراسة (Kumar(2009 قام الباحث من خلالها بدراسة العلاقة ما بين أسعار النفط والاقتصاد الكلي بالاعتماد على نموذج (VAR) باستخدام بيانات ربعية للفترة الزمنية (1975:Q1 -2004:3) للاقتصاد الهندي كاقتصاد مستورد ومستهلك للنفط وذلك من خلال تقدير العلاقة بين كل من أسعار النفط ونمو الانتاج الصناعي، و توصل الباحث إلى نتائج مفادها أنه يوجد علاقات سببية تتجه من أسعار النفط نحو متغيرات الاقتصاد الكلية، وأن أسعار النفط تؤثر سلباً على النمو في الإنتاج الصناعي، وأنَّ معدلات التضخم و أسعار الفائدة قصيرة الأجل تتأثر إيجاباً بارتفاع أسعار النفط، بينما دّلت نتائج تفكيك التباين أن صدمات أسعار النفط بالإضافة إلى الصدمات النقدية تشكل المصدر الأهم للتقلبات التي تحدث في معدل النمو للإنتاج الصناعي في الهند.

وفي دراسة (Al-Mulali(2013 قام الباحث من خلالها بدراسة أثر الصدمات النفطية على الناتج المحلي الإجمالي باستخدام نموذج (VECM) لبيانات سنوية للفترة الزمنية (1970-2009) للاقتصاد الصيني (من أكبر الاقتصادات المستوردة للنفط)، إذ أشارت نتائج اختبار التكامل المشترك أنّ للصدمات النفطية أثر سلبي على الناتج المحلي الاجمالي للصين، وإضافة

على ذلك فإنّ نتائج اختبار (Granger Causality) أشارت أنّ لأسعار النفط علاقة سببية سلبية مع الناتج المحلي الإجمالي للصين على المدى القصير.

وفي دراسة قام بها (البنك المركزي الأردني، شباط 2015) بعنوان "أثر انخفاض أسعار النفط الخام على الاقتصاد الوطني" إذ درس من خلال هذه الدراسة أثر الانخفاض الكبير في سعر النفط على المتغيرات الاقتصادية الرئيسة للاقتصاد الأردني عند سيناريو 60 و50 دولار للبرميل من النفط الخام، وخلصت الدراسة إلى نتائج مفادها أنَّ انخفاض أسعار النفط يؤدي إلى انخفاض العجز في الحساب الجاري كنتيجة لانخفاض تكلفة فاتورة النفط مما يؤثر إيجابا على الأداء الاقتصادي الكلي عن طريق إحداث تأثير مباشر في جانب العرض والطلب وبالتالي زيادة الإنتاج لتلبية الطلب الإضافي الناجم عن انخفاض الأسعار، وأنَّ إستمرار انخفاض أسعار النفط الخام سوف يؤدي إلى إلغاء الدعم النقدي للمواطنيين والمخصصات المرصودة لبند دعم المحروقات بشكل كامل إذ تقدر ب 180 مليون دينار (بنسبة 0.07%) من الناتج المحلي الإجمالي وذلك لأن الدعم يستمر ما دام سعر برميل النفط الخام يتجاوز 100 دولا / برميل، بالإضافة إلى أنَّ انخفاض أسعار النفط سوف ينعكس سلباً على عجز الموازنة العامة وذلك نتيجة تراجع حصيلة ضرائب المبيعات العامة خصوصا على المشتقات النفطية، و من خلال الدراسة توقع انخفاض خسائر شركة الكهرباء وانخفاض العجز في الحساب الجاري لميزان المدفوعات.

ب- الدراسات التي أجريت على الدول المصدرة للنفط

دراسة (Al- Awadi and Eltony(2001 قام الباحث من خلالها بدراسة تأثير تقلبات أسعار النفط على سبعة متغيرات اقتصادية كلية رئيسة بالاعتماد على نموذج (VAR) باستخدام بيانات ربعية للفترة الزمنية (1998:Q4-1984:Q1) لدولة الكويت كونها دولة منتجة ومصدرة للنفط، و أظهرت النتائج أن تقلبات أسعار النفط تساهم بنسبة كبيرة في تفسير تقلبات المتغيرات الاقتصادية الكلية للكويت، وأيضاً أشارت النتائج إلى أهمية صدمات أسعار النفط في التأثير على الإنفاق الحكومي الذي يمثل المحدد الأهم لمستوى النشاط الاقتصادي، إذ يبين الباحثان أن السياسة المالية تكون أكثر فاعلية من السياسة النقدية في تحفيز النشاط الاقتصادي الكلي بعد الصدمات النفطية.

بينما قام Anashasy ,et al.(2005) بدراسة أثر صدمات أسعار النفط على سلوك الاقتصاد الفنزويلي كدولة مصدرة للنفط واعتمد في دراسته على نموذج (VECM) ونموذج (VAR) للفترة الزمنية (1950-2001)، إذ اختبر العلاقة بين أسعار النفط وكل من الانفاق الاستهلاكي الحكومي و الايرادات الحكومية و الاستثمار والناتج المحلي الاجمالي، و أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقات في المدى الطويل وأيضا في المدى القصير بين أسعار النفط والميزان المالي والنمو الاقتصادي.

أما دراسة Mehrara(2006) قام الباحث من خلالها بدراسة مصادر تقلب الاقتصاد الكلي لبعض الدول المصدرة للنفط و اعتمد في دراسته على نموذج (VAR) للفترة الزمنية (1970-2002)، إذ وجد أن أسعار النفط تمثل أهم مصدر للتقلبات الاقتصادية الكلية لدى كل من (السعودية و إيران) كدول منتجة ومصدرة للنفط و بدرجة أقل لكل من (الكويت و اندونيسيا)، و قد فسر الباحث هذه النتائج بأنه لدى الاقتصاد الكويتي قدرة على التأقلم مع صدمات أسعار النفط وهذا من خلال اللجوء إلى صناديق الادخار والاصلاحات الهيكلية المناسبة، و بالنسبة لاندونيسيا فإنّها تتّبِع سياسات جبائية[(1)] ملائمة وهذهِ السياسات الجبائية تُساعِدَها في التَغَلُّب على الاختلالات الاقتصادية الهيكلية إذ تسمح هذه السياسات بتحقيق نمو اقتصادي أسرع.

وفي دراسة Al-Mulali and Che Sab(2010) قام الباحثان من خلالها بدراسة أثر الصدمات النفطية على الناتج المحلي الإجمالي باستخدم نموذج (VAR وVECM) لبيانات سنوية للفترة الزمنية (1970-2007) للاقتصاد القطري، وأشارت النتائج أن لأسعار النفط أثر إيجابي على الناتج المحلي القطري ولكن هذا الأثر الإيجابي يكون على حساب معدلات التضخم إذ يؤدي إلى زيادة معدلات التضخم، فالاقتصاد القطري لديه فوائض مالية ونمو اقتصادي سريع ناجم عن زيادة أسعار النفط، لكن في ذات الوقت في ظل نظام صرف ثابت وسياسة نقدية متشددة سيؤدي هذا إلى زيادة حادة في أسعار الأصول مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم في قطر،

---

(1) (خطة الإصلاح الاقتصادي التي أطلقها الرئيس جوكو ويدودو إذ ساعدت الاقتصاد على تخفيف تباطؤ الطلب العالمي والتقلبات في الأسواق المالية العالمية إذ أصدرت الحكومة قانون العفو الضريبي، وأصدرت عددًا من اللوائح التنفيذية بعد ذلك. ونتيجة لتطبيق القانون ارتفعت الإيرادات في الدولة في المدى القصير من خلال دفع الغرامات المفروضة على أولئك الذين يتقدمون بطلب للحصول على العفو الضريبي. وعلى المدى الطويل، تسارع النمو الاقتصادي في البلاد مدعومًا بأثر تدفقات الأموال إلى الدولة. وللتأكد من أن الاقتصاد يمكن أن يستفيد من الأموال العائدة إلى الدولة، يشترط القانون أن تكون هذه الأموال موجودة في إندونيسيا لمدة ثلاث سنوات على الأقل، وتكون قد استثمرت في كل من الأدوات المالية والقطاعات الحقيقية)

وقد أوصت الدراسة بربط العملة القطرية -الريال القطري- بسلة من العملات وذلك لزيادة دور السياسة النقدية في التأثير على الصدمات الخارجية المتمثلة بالصدمات النفطية.

وقام بن سبع (2012) بدراسة أثر صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية وهي: (عرض النقد، الانفاق الحكومي، البطالة والتضخم) باستخداد نموذج (VAR) للفترة الزمنية (1970-2010) لاقتصاد الجزائر، إذ بينت النتائج أنه يوجد تأثير كبير تمارسه صدمات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية المعنية، إذ أن اختبارات السببية حسب مفهوم (Granger) أظهرت أن متغير سعر النفط يساهم مساهمة معنوية في تحسين القدرة التنبؤية بهذه المتغيرات مما يعني أن تغيرات أسعار النفط تسبق التغيرات التي تحدث في هذه المتغيرات، كما أن نتائج محاكاة الصدمات وتحليل دوال الاستجابة الدفعية بينت أن كل من هذه المتغيرات تستجيب استجابة معنوية إحصائيا لصدمات أسعار النفط إضافة إلى ذلك نجد أن نتائج تحليل تفكيك تباين خطأ التنبؤ كشفت عن مساهمة معتبرة لصدمات أسعار النفط في تفسير التغيرات والتقلبات الظرفية على المدى القصير وعلى المدى البعيد التي تحدث في كل من الإنفاق الحكومي وعرض النقد ومعدلات البطالة و التضخم.

وفي دراسة أخرى ل Alkhathlan(2013) قام الباحث من خلالها بدراسة العلاقة بين إنتاج النفط والنمو الاقتصادي باستخدام نموذج (ARDL) لبيانات سنوية للفترة الزمنية (1971-2010) للسعودية، إذ أشارت النتائج أن الإيرادات النفطية لها تأثير قوي وإيجابي على الناتج المحلي الحقيقي في المدى القصير وفي المدى الطويل، وبينت أيضا أنّ الاستهلاك المحلي للنفط للقطاعات الصناعية له تأثير سلبي على الناتج المحلي الإجمالي في كل من المدى القصير والمدى الطويل.

بينما دراسة Hamdi and sbia(2015) والتي قام الباحثان من خلالها باختبار العلاقات الديناميكية بين الايرادات النفطية والانفاق الحكومي والنمو الاقتصادي باستخدام نموذج (VECM) لبيانات سنوية للفترة الزمنية (1960-2010) للاقتصاد البحريني، إذ أنه بالنسبة للاقتصاد البحريني الايرادات النفطية هي المصدر الأساسي لتمويل الإنفاق الحكومي، و أشارت النتائج أن الإيرادات النفطية ما زالت هي المصدر الرئيسي لدعم عمليات الإنفاق الحكومي وبالتالي فإنّ الإيرادات النفطية هي المصدر الرئيسي للنمو الاقتصادي البحريني إذ تعتبر القناة الأساسية لتمويل الانفاق الحكومي.

بينما في دراسة Algahtani(2016) درس الباحث من خلالها العلاقة ما بين صدمات أسعار النفط والنشاط الاقتصادي، و إستخدم نموذج (VAR) و نموذج (VECM) لاختبار العلاقات طويلة الأجل و قصيرة الأجل بين متغيرات الدراسة لبيانات سنوية للفترة الزمنية (1970-2015) لاقتصاد السعودية إذ شملت هذه الفترة جميع صدمات أسعار النفط وقد استخدم الباحث كل من الناتج المحلي الحقيقي والاستثمار الحقيقي و مجموع الإنفاق الحكومي الحقيقي والميزان التجاري الكلي و الرقم القياسي لأسعار المستهلك والسعر الحقيقي للنفط (برنت) كمتغيرات للدراسة، و أشارت نتائج التكامل المشترك بوجود علاقة طويلة الأجل معنوية وموجبة بين كل من سعر النفط والناتج المحلي الحقيقي، ووجود علاقة طويلة الأجل معنوية وموجبة بين الإنفاق الحكومي والميزان التجاري والناتج المحلي الحقيقي وهو ما يتوافق مع الأدبيات المتعلقة بالدول المصدرة للنفط مثل السعودية.

ج- الدراسات الّتي أجريت على الدول المصدرة والمستوردة للنفط

دراسة Abeysinghe(2001) قام الباحث من خلالها بدراسة التأثير المباشر والتأثير غير المباشر لأسعار النفط على النمو لبيانات ربعية للفترة الزمنية (1982:Q1-2000:Q2) إذ استخدم (3) مجموعات من الدول كالآتي:

المجموعة الأولى: (Asean4) وتتكون من إندونيسيا، ماليزيا، الفلبين وتايلاند (مستوردة ومستهلكة للنفط)، المجموعة الثانية (Nie4) و تتكون من هونج كونج، كوريا الجنوبية وسنغافورة (مستوردة ومستهلكة للنفط)، المجموعة الثالثة: وهي مجموعة دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (مستوردة ومستهلكة للنفط ومنتجة ومصدرة للنفط) إذ أنها شريك تجاري أساسي لكل من المجموعة الأولى والثانية، تبين من خلال هذه الدراسة بأن الاقتصادات المفتوحة تتأثر بشكل مباشر وبشكل غير مباشر بارتفاع أسعار النفط الخام، إذ أن آثار ارتفاع أسعار النفط الخام تنعكس على مستوى النمو في الناتج المحلي الإجمالي لدى هذه الاقتصادات المفتوحة بغض النظر سواءً كان الأمر يتعلق بأن البلد مستورد للنفط أم مصدر للنفط و أن تأثير أسعار النفط على النمو في الإنتاج يكون ذات أهمية للاقتصادات الصغيرة المفتوحة بدلاً من الاقتصادات الكبيرة المفتوحة مثل الاقتصاد الأمريكي، وتبين أنَّ الأثر الإجمالي لارتفاع أسعار النفط على المدى الطويل سالب لكل من المجموعة الاولى والثانية ومجموعة دول منظمة التعاون الاقتصادي.

على غرار Abeysinghe قام كُل مِن Sanchez and Jimenez-Rodriguez(2005) بإجراء دراسة حاولا فيها تقدير الآثار التي يمكن أن تحدثها تقلبات أسعار النفط على النشاط الاقتصادي الحقيقي باستخدام نموذج (VAR) للفترة الزمنية (2001:Q4-1972:Q3) لدى البلدان المصنعة الأساسية لأعضاء منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، إذ تمَّ الأخذ بعين الاعتبار المعطيات المتعلقة بالدول المصدرة للنفط والدول المستوردة للنفط، و قاموا بإثبات أن الناتج المحلي الحقيقي سواء ً للدول المصدرة للنفط أو الدول المستوردة للنفط يتأثر استجابة للصدمات النفطية، فأظهرت النتائج أنَّ الاستجابة للنمو في الإنتاج لصدمات أسعار النفط تكون متشابهة بين البلدان المستوردة للنفط (أي أن لارتفاع أسعار النفط آثارً سلبية على النمو في الإنتاج لدى الدول المستوردة للنفط) أمّا بالنسبة للدول المصدرة للنفط فجاءت الآثار تختلف بين كل من النرويج وبريطانيا إذ أن النرويج تستفيد من ارتفاع أسعار النفط بينما تتأثر بريطانيا سلباً نتيجة ارتفاع أسعار النفط، وأنَّ انخفاض أسعار النفط لا يكون ذو أهمية إلّا في بلدين أو ثلاثة بلدان من عينة الدول المدروسة، بالنتيجة قد خلص الباحثان إلى أن صدمات أسعار النفط و الصدمات النقدية تشكل أسباب رئيسة لتقلبات الإنتاج الحقيقي لدى مجموعة البلدان المدروسة.

وكان الهدف الرئيسي من دراسة Jin(2008) هو مقارنة تأثير كل من أسعار النفط وسعر الصرف الحقيقي على النشاط الاقتصادي الحقيقي باستخدام نموذج (VAR) مع أسلوب التكامل المشترك و أيضاً تم استخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM)، لبيانات ربعية للفترة الزمنية (1986-2012) لكل من روسيا كدولة منتجة للنفط واليابان والصين كدول مستوردة للنفط، وذلك لدراسة كيفية تأثر الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الدول الثلاث بتغيرات أسعار النفط وسعر الصرف على المدى الطويل، وأشارت النتائج الرئيسة إلى أن الزيادة في أسعار النفط لها تأثير سلبي على النمو الاقتصادي في اليابان والصين، ولها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي في روسيا، كما أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي يؤدي إلى نمو إيجابي في الناتج الإجمالي في روسيا، ونمو سلبي في الناتج المحلي الإجمالي في كل من اليابان والصين.

6-1 ما يميز الدراسة عن الدراسات الأخرى

هناك عدد كبير جداً من الدراسات التي أجريت فيما يتعلق بتقلبات أسعار النفط و آثارها على الكثير من المتغيرات الاقتصادية على عدد كبير من الاقتصادات سواء كانت منتجة للنفط أم مصدرة للنفط، دول صناعية متقدمة أم دول نامية، وبالتالي تميزت هذه الدراسة باختيار كل من الاردن و السعودية كاقتصادين مختلفين من حيث النمط الاستهلاكي و الانتاجي لسلعة النفط، إذ أنَّ كلا الاقتصادين من الاقتصادات النامية، فالاردن دولة نامية تعاني من شُح الموارد الطبيعية و موارد الطاقة خصوصاً، مما يدفعها إلى الاعتماد بشكل شبه كلي على الخارج لتلبية حاجاتها من النفط، بينما السعودية تعتبر أيضا دولة نامية يعتمد إقتصادها بصفة أساسية على القطاع النفطي و الذي يعتبر العامود الفقري للإقتصاد السعودي، بالتالي و حسب علم الباحثة فإنه لم توجد أي دراسة تناولت اختبار أثر أسعار النفط على هذين الاقتصادين الناميين المختلفين من حيث النمط الانتاجي والاستهلاكي لهذهِ السلعة للفترة الزمنية التي تمَّ إختبارها بالأسلوب التحليلي المعتمد (ARDL)، وذلك سعياً للوصول إلى نتائج واضحة و محددة قد تقلل من الجدلية حول موضوع أثر أسعار النفط على النمو الإقتصادي خصوصا فيما يتعلق بالدول النامية، وهذا قد يمكن القارئ من الوصول إلى فهم أهمية هذهِ السلعة في عصرنا الحالي ومدى امكانية تأثيرها على الاقتصاد ممّا قد يفتح الآفاق للباحثين اللاحقين لدراسة هذا الموضوع من جوانب اخرى لم يتم التطرق لها من خلال هذه الدراسة، وبالتالي إثراء هذا الموضوع بشكل أكبر حسب وجهات نظر مختلفة.

7-1 منهجية الدراسة

تم في هذه الدراسة وبغرض الإحاطة بمخلتف جوانب الموضوع استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على سرد الوقائع التاريخية ومحاولة تفسيرها وإعطاء لمحة عن الاقتصاد الأردني والاقتصاد السعوديّ، ومن ثم استخدام المنهج الاستقرائي التحليلي الذي يوظف أدوات القياس الكمي متمثلة في أدوات القياس الاقتصادي باستخدام نموذج اقتصادي يعتمد على النظرية الاقتصادية، إذ يتضمن هذا النموذج على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية كمتغيرات مستقلة وعلى النمو الاقتصادي متمثل بالناتج المحلي الاجمالي كمتغير تابع من خلال دراسة حالة اقتصاد المملكة الأردنية الهاشمية والمملكة العربية السعودية.

تم إختيار متغيرات الدراسة بما ينسجم مع النظرية الاقتصادية و الدراسات السابقة إذ تم الاعتماد على أكثر من دراسة سابقة مثل دراسة (Algahtani,2016) ودراسة (بن سبع، 2012) ودراسة (Al-Mulali and Che Sab,2010) في اختيار متغيرات الدراسة, وتم الاستعانة

بالنموذج المستخدم في دراسة (Algahtani,2016) وتم اضافة متغير عدد السُكان والمستوردات من الوقود والمحروقات للأردن من قبل الباحثة بالإستناد على دراسة (Al-Muhtaseb,2015) ومتغير الطاقة الكهربائية المستهلكة بالاستناد على دراسة (Ozturk and Acaravci,2011) و من خلال النموذج الاقتصادي القياسي سيكون هناك معادلتين لقياس أثر تقلب أسعار النفط على النمو الاقتصادي للاقتصادين المشار لهما إذ تمت صياغة المعادلات بالصيغة البسيطة وستكون أكثر دقة في فصل التحليل القياسي، وتعتمد هذه الدراسة على بيانات سنوية لسلسلة زمنية تمتد من عام (1970 – 2015) إذ ستأخذ الصيغة العامة للنموذج القياسي الشكل التالي:

الأردن

$$\log GDP(JO) = \beta_0 + \beta_1 \log POIL.p_t + \beta_2 \log IMP.p_t + \beta_3 \log ELC.p_t + \beta_4 \log G.p_t + \beta_5 \log POP.p_t + u_t \quad \ldots. (1)$$

السعودية

$$\log GDP(SA) = \beta_0 + \beta_1 \log POIL.p_t + \beta_2 \log REV.p_t + \beta_3 \log ELC.p_t + \beta_4 \log G.p_t + \beta_5 \log POP.p_t + u_t \quad \ldots. (2)$$

جدول (1-1)
المتغيرات المستخدمة في الدراسة[1]

المتغير باللغة العربية	المتغير باللغة الإنجليزية	الإختصار
أسعار النفط الحقيقية	Oil Prices	POIL وهو متغير مستقل
الإيرادات النفطية للسعودية	Oil Revenue	REV وهو متغير مستقل
المستوردات من الوقود والمحروقات للأردن	Oil Imports	IMP وهو متغير مستقل
الطاقة الكهربائية المستهلكة	Electrical Energy Consumed	ELC وهو متغير مستقل
عدد السكان	Population	POP وهو متغير مستقل
الإنفاق الحكومي (جاري و رأسمالي)	Government Expenditure	G وهو متغير مستقل
الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	Gross Domestic Product	GDP وهو متغير تابع
معلمات النموذج	Parameters	$\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5$
المقطع الصادي	Intercept	β_0
حد الخطأ العشوائي	Error Term	u_t
LOG GDP (JO)	**اللوغاريتم الطبيعي للناتج المحلي الإجمالي الأردني**	
LOG GDP (SA)	**اللوغاريتم الطبيعي للناتج المحلي الإجمالي السعودي**	

([1]) تم استخدام اللوغاريتم الطبيعي لجعل النموذج خطي كما أنه يعطي تقدير مباشر للمرونات.

LOG OIL.P	اللوغاريتم الطبيعي لأسعار النفط الحقيقية
LOG IMP	اللوغاريتم الطبيعي للمستوردات من الوقود و المحروقات للأردن
LOG ELC	اللوغاريتم الطبيعي للطاقة الكهربائية المستهلكة
LOG G	اللوغاريتم الطبيعي للإنفاق الحكومي
LOG REV	اللوغاريتم الطبيعي للإيرادات النفطية السعودية
LOG POP	اللوغاريتم الطبيعي لعدد السكان

8-1 مجتمع الدراسة ومصادر البيانات

تتضمن هذه الدراسة كل من اقتصاد المملكة الأردنية الهاشمية و المملكة العربية السعودية باستخدام بيانات سنوية للفترة الزمنية الممتدة من عام 1970 إلى عام 2015، علما أن البيانات توفرت لجميع المتغيرات لكلا البلدين من عام 1970 ما عدا متغير الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للأردن توفر من عام 1976 و متغير استهلاك الطاقة الكهربائية/فرد من عام 1971، إذ سيتم الاعتماد على المصادر التالية لجمع البيانات اللازمة لإنجاز هذه الدراسة:

- الموقع الإلكتروني الرسمي للبنك المركزي الأردني والموقع الإلكتروني الرسمي للبنك الدولي.
- الموقع الإلكتروني الرسمي لصندوق النقد الدولي و الموقع الإلكتروني الرسمي لمؤسسة النقد العربي السعودي.
- هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن الأردنية ووكالة الطاقة الدولية.
- الشركة السعودية للكهرباء.
- دائرة الإحصاءات العامة.

9-1 المعالجة الإحصائية والاختبارات القياسية

سيتم تحليل بيانات الدراسة واختبار الفرضيات والإجابة عن التساؤلات التي تطرحها هذه الدراسة عن طريق استخدام البرنامج الإحصائي (E-Views)، إذ سيتم إجراء الاختبارات القياسية اللازمة ومن ثم استخدام النموذج الذي يتناسب مع طبيعة البيانات المتاحة وبعد إجراء الاختبارات الأولية لسكون المتغيرات باستخدام اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) وبناء عليه سيتم استخدام الأسلوب التحليلي المناسب لبيانات المتغيرات المستخدمة بالدراسة، بالإضافة الى إجراء جميع الاختبارات التشخيصية للمتغيرات المستخدمة في الدراسة للتعرف إلى المشكلات التي قد تواجهنا بالبيانات والتعامل معها لتصبح صالحة للاستخدام بالدراسة.

الفصل الثاني

تاريخ النفط ما بين نشأته وتطورات أسعاره

المقدمة

يعتبر النفط مادة حيوية وأساسية لكل من الصناعة والتجارة، إذْ أنَّهُ يؤَثِر في جميع أوجه النشاط الاقتصادي، وبالتالي فإنَّ المُتَتَبع للتاريخ الاقتصادي الحديث يَجِدْ أنّه ارتبَطَ بهذِهِ السلعة إذ كانَ لها الأثر الأكبر في تشكيل معالم خريطة الاقتصاد العالميّ الحَديث، ونتيجة ما تملُكُه هذهِ السلعة من أهمية اقتصادية وسياسية نَجِد أنَّ عملية تسعيرها تتميز عن باقي أسعار السلع الأخرى سواءً في مسار تطوُرِها أو في الكيفية التي تَتَّحَدَدْ بها أو تأثير القُوى الفاعِلة على هذِهِ الأسعار في الأسواق النفطية.

وبالتالي من جَميع هذِهِ المعطيات ليس من العجيب أن نَرى دُول العالم وبشكل خاص الدول الصناعية تُولي النفط أهمية كبيرة وتَجعَل من مسألة تأمين النفط بشكل مُنتَظم وبأسعار مُناسِبَة من أهَم أولويات إستراتيجياتها القومية.

ومن الجدير بالذكر في هذا السياق أنَّ التوزيع الجغرافي (للذهب الأسود) غير متساوي في مُختَلَف دول العالم فمَثَلاً هناك دول تمتلِك مِنهُ ثَرَوات هائِلة مثل دول الخليج العربي وفنزويلا وروسيا، ودول أُخرى محرومة منه مثل اليابان ودول أوروبا الشرقية والغربية، وهُناكَ دول تستهلك من النفط أكثر مما تُنتِج، ودول أُخرى تُنتِج أكثر مما تستهلك، وبالتالي هذا التفاوت في الاحتياطي والإنتاج والاستهلاك والحاجة للنِفط أعطى نوعاً من العلاقات اتّسم بالاستغلال من قِبل الدُوَل المُستَهلِكة وبالتحَرك ومحاولة تحقيق السيطرة على الثَرَوات النِفطِيّة لِلدُوَل المُنتِجة، وهذا ما كانَ لَه الأثر على حركة أسعار النفط.

من خلال المسح التاريخي لعملية تسعير النفط نرى أنَّ عملية تسعيرهُ والكيفية التي تَحَدَد بموجِبها السعر شَهِدَت تطورات كثيرة مُنذُ الاكتشاف التجاري للسلعة النفطية، فعملية تسعير النفط الخام قد مرّت بمراحل عديدة اختلفت ظروفَها السياسية والاقتصادية إذ تماشت مع تَطور السوق النفطية من سوق تنافسية إلى سوق احتكارية ثُمَّ سوق شبه احتكارية "احتكار قِلة" وصولاً إلى سوق أكثر تنافسية.

ومن خلال هذا الفصل تم التطرق إلى الإطار العام لسوق النفط من خلال المبحث الأول وإلى صدَمات أسعار النفط من خلال المبحث الثاني.

1-2 المبحث الأول: الإطار العام لسوق النفط

بما أنَّ النفط سِلعْة إستراتيجيّة هامّة للاقتصاد العالميّ كَكل، فإنَّ دِراسَة السوق النفطيّة وتَحليل أسعار النفط ضَرورة مِن ضَرورات الاقتصاد الحَديث، رُغْمَ صُعُوبَة التَنَبّؤ بسعره وذلِكَ لِتَعَدُد المُتَغَيّرات المؤَثِرة عَليه واختلافها مِن مُتغيرات اقتصادية وغَير اقتصادية أهَمُها السِياسِيّة.

ومِن المَعروف أنَّ السوق النِفطيّة لا تَعرف الاستقرار وذلِكَ لأنَّ سُلوكها يَخضَع لمصالِح مُنَظّمات و شَركات الدُوَل المُستَهلِكة و المُنتِجة للنِفط، كما أنَّ السوق النفطية تَشهد أزَمات مُتتالِية نَتيجة تشابُك العوامِل التي تؤَثِر عليها وتَضارُب المصالِح بَينَ الأطراف المُنتِجة والتي تَسعى لاستغلال ثَرَواتِها النِفطيّة والاستِفادة مِن عوائِدها لأقصى حّد مُمكِنْ، والأطراف المُستَهلِكة والتي تَسعى لتَأمين حاجاتِها النفطيّة بأقل الأسعار، ومن هذا المُنطَلق ستَتِم مناقشة تَطَوّر أسعار النفط والعوامِل المُؤثرة عليها، وذلِكَ بهَدَف مُحاولة فَهم الأزَمات النِفطيّة.

1-1-2 ما هو النفط ؟

بِداية لا بد لنا في هذا السياق من شرح مفهوم (النفط) فالنفط والبترول كَلِمَتان مُتَرادِفَتان تدُلان على نَفس المعنى، إذ أنَّ البِترول مُصطلح لاتيني الأصل والنِفط مُصطلَح فارِسيّ وَيعود أصل التَسمية اللاتينيّة إلى كَلِمة (Petroleum) وتَنْقَسِم إلى قِسمين: الأول "Petr" وتَعني الصَخْر والثاني "Oleum" وتعني زَيت أي أنَّ النفط يعني (زيت الصخر).(الدوري، 1983).

وهو عِبارة عن سائل كَثيف قابِل للاشتِعال، قد يَكون لونَهُ بُني غامِق أو بُني مُخضَر ويوجد بالطَبَقة العُليا للقِشرة الأرضية، ويختَلف في مَظهَرُهُ وتَركيبُه ونَقاوَتُهُ مِن مكان إلى آخر، وهو أحد المصادِر الرئيسة لِلطاقة بالعالم و يُعتَبَر المادة الأساسية للعديد مِن المُنتجات الكيماوية والبتروكيماوية مثل الأسمدة و المبيدات[1].

كانَ أول اكتشاف للنفط الخام في النصف الغربي للكرة الأرضية بالتحديد في الولايات المتحدة الأمريكية بَعدَ النِصف الثاني من القرن التاسع عَشر، إذ عثر الجنزال "A. Drack" على النفط في مدينة توتسفيل بولاية بنسلفانيا، فأنتجت (ادوين دريك) أول كميات قابلة للاستخدام تجارياً من النفط الخام من بئر نفطي يبلغ (69) قدماً في عام (1859) وتم بيع الإنتاج الأول ب (50) سنتاً للجالون الواحد و بما يقارب (20) دولار للبرميل ابتداءً من شهر آب من عام (1859) إلى نهاية هذا العام. (Hamilton,2011)

([1]) المصدر: https://ar.wikipedia.org/wiki

2-1-2 تعريف سعر النفط

اقتصاديا يُعَرّف السِعر على أنّهُ: تَعبير عَن قِيمَة شيء مادِيّ كِالسِلع أو مَعنَويّ كالخَدَمات بوحدَة نَقديّة مُعَيّنة في فَترة زَمَنِية مُحَدَدة، وبالتالي فإنَّ السعر قد يَكون مُعادِلاً لِقيمَة الشَئ أو قد يَكون غَيرَ ذلِك، وبالتالي قد نَجِدْ أنَّ العَلاقة بَينَ قِيمَة الشَئ وسِعرَهُ هيَ عَلاقة غَير ثابِتة، إذ أنّها تَتَغَيّر تِبَعاً لِتَفاعُل عِدّة عَوامِل قد تَكون عوامِل اقتصادية أو اجتِماعِيّة أو سِياسِيّة. (الدوري، 2003)

بناءً على ما سَبَق يُمكِن لنا القَول بأنَّ سِعر النِفط ما هُوَ إلّا تَعبير عَن قيمَة السِلعة النِفطيّة بوحدة نَقديّة في فَترة زَمَنِيّة مُحَدَدة، لكنْ الجَدير بالمُلاحَظَة عِندَ التَحدُّث عن السِلعة النِفطيّة خُصوصاً أنَّ العَلاقة ما بينَ سِعر النفط وقيمَتَهُ في الغالِب هِيَ عَلاقة غَير مُتكافِئة، فَنَجِد أنَّ سعر النِفط أقل بِكَثير مِن قيمَتُهُ الحَقيقِيّة استناداً الى كونَهُ مَورِد ناضِب ومَصدَر مُهم وحَيَويّ.

3-1-2 تطور آلية تسعير النفط

إنَّ أول ظهور لسعر النفط الخام على نطاق تجاري كان عام (1860) في ولاية بنسلفانيا عند فوهة البئر "well – head"، والمُتَتَبِع لتاريخ أسعار النفط وتَطوراته يَرى أنَّ سعر النفط لم يَخضَع لوَتيرة ثابِتة إنّما كانَ يَخضع لمَصالِح الشركات النِفطِيّة، لِذلك إتّصَفَ سوق النفط باحتكار القلّة، ويمكن تقسيم مراحِل تَطَوّر تسعير النفط إلى عِدّة مراحل كالآتي:

1-3-1-2 التسعير في ظل مرحلة احتكار الشقيقات السبع(1)

في عام (1880) بدأت الصناعة النفطية بالتوسع في الولايات المُتحدة الأمريكية من خلال شركة (**ستاندرد اويل اوف نيوجيرسي**) إذ كانت أول شركة تُحَدِد الأسعار عن طريق إعلانَها رَسمِياً عِندَ آبار الإنتاج، ومع تطور الإنتاج إلى خارج الولايات المُتحدة الأمريكية أصبَحَت عملية الإعلان عن الأسعار تَتِم في موانئ التصدير، وقد تميزت الأسعار خلال هذهِ الفترة بالثبات والاستقرار والاعتماد على النفط الأمريكي، ومع اكتشاف النفط في مناطق أُخرى من الولايات المُتحدة الأميريكية وظهور شركات نفطية منافِسة أدّى ذلك إلى أن تقوم كل شركة بإعلان الأسعار

---

(1) خلال النصف الأول من القرن الماضي كانت الصناعة و العرض من النفط هو ما يُحَدِدْ الأسعار، وتركزت هذهِ القوّة في أيدي ما يُسَمّى ب "الأخوات السبع" وهو مصطلح يطلق على سبع شركات رائدة في صناعة النفط و هذهِ الشركات هي: – American Exxon، Texaco، Mobil، Gulf And Chevron وشركة فرنسية تسمّى Total S.A وأُخرى هولندية وتسمى (Shell) وواحدة بريطانية وتسمّى (British Petroleum) المصدر: (Gonzalez And Nabiyev , 2009)

الخاصة بها وهذا ما أدّى إلى لجوء هذهِ الشركات إلى التفاوض فيما بينها لتوحيد الأسعار وضمان المصالِح وهذا ما سُميَ بنظام الأسعار المُعلنة.(الدويري، 1983).

أدّى اكتشاف النفط في ولاية تكساس في نهاية عام 1900 إلى بروز شركات نفطية جديدة ومنافسة لشركة (Standard Oil) وكان من أهم هذهِ الشركات شركة نفط الخليج (Gulf Oil Company) وشركة تكساس (Texaco Company)، قامت هاتين الشركتين بإنتاج النفط بكميات كبيرة وبالتالي حددت أسعاراً جديدة له، مما أرغم شركة (Standard Oil) على الاتفاق مع كلتا الشركتين لتوحيد الأسعار ممّا أدّى إلى بروز سعر جديد يعتمد على المتوسط العام لأسعار هذهِ الشركات الثلاث.

في العام 1927 ظَهَرَ ما يُسَمّى (كارتل الشقيقات السبع)[1] إذ تَمّ الاتفاق من خلاله على العديد من المبادئ التي تخص صناعة النفط العالمية، وغطّى هذا الاتفاق العالم أجمع باستثناء الدول الاشتراكية ودول الاتحاد السوفييتي، وتركز هذا الاتفاق في مجال تسعير مختلف أنواع النفط الخام و تقسيم الأسواق لصالح الشركات وحكوماتِها الأم.

أسفرَ ذلك عن ولادة تسعير جديد أساسه (قاعدة تسعيرية موحدة) يُحَدَدْ بموجبها سعر النفط في أي منطقة نفطية بالعالم، وعُرف هذا النظام باسم نظام نقطة الأساس الأحادية (The Single Basing – Point System) أو نظام (الخليج زائد) (Gulf – Plus)، وفق هذا النظام كان يتم تسعير النفط الخام المُنتَج في أي نقطة بالعالم كما لو أنَّه مُنتَجاً في منطقة خليج المكسيك[2]، ويقوم هذا النظام على مبدأ تساوي أسعار النفط الخام عالمياً في موانئ التسليم (CIF)[3].

([1]) يُعَرَّف الكارتل بأنهُ اصطلاح يَدُل على تنظيم يُمَثِل مشروعات مستقِلة، أو أفراد مستقلين بغرض ممارسة شَكل من التأثير الاحتكاري على إنتاج أو بيع سِلعة أو مجموعة من السِلع.(الرومي، 2000)

([2]) وقعَ الإختيار على منطقة خليج المكسيك باعتباره المكان الوحيد آنذاك الذي كان يبلغ به عدد الصفقات قدراً من الأهمية لتشكيل سوق حقيقي، إذ كان ثلثين صفقات العالم عام 1929 يجري على ساحل تكساس بسبب سيطرة الإنتاج الأمريكي بينما لم يكن إنتاج الشرق الاوسط يشكل أكثر من 2.9% من الإنتاج العالمي لعام 1928.

([3]) (CIF) هي إختصار ل (Cost Insurance Freight) يعني أنَّ السعر يتضمن كل من تكاليف النقل و التأمين وباقي مصاريف الشحن.

الجدول (2-1)
تطور الأسعار المعلنة للخام الأمريكي في خليج المكسيك (FOB[1]) للفترة الزمنية (1936-1944)

السنة	السعر المُعلَنْ دولار/برميل	نسبة النمو بالسعر المُعلَن[2]
1936	1.09	-
1937	1.18	%8.26
1938	1.13	-4.23%
1939	1.02	-9.73%
1940	1.02	%0.0
1941	1.14	%11.76
1942	1.19	%4.4
1943	1.20	%0.8
1944	1.21	%0.8

المصدر: نواف الرومي، 2000.ص 8

استمرَّ نظام نقطة الأساس الأُحادية وكانَ مقبولاً لدى كافّة الأطراف، من خلال هذا النظام حَقَّقتْ الشركات النفطية أرباحاً كبيرة جداً وذلك من خلال ربط أسعار أنواع النفط غير الأمريكية وخصوصا نفط الشرق الأوسط الذي يتميز بانخفاض تكاليف استِخراجُه بالسعر المُعلَنْ في خليج المكسيك وهذا يعني أنَّ كثيراً من الأطراف تَحَمَّلتْ تكاليف نقل وتأمين وهمية (على أساس الأسعار المعلنة CIF) من خليج المكسيك إلى المناطق المُستَوردة للنفط.

لكن في عام 1943 احتَجّت البَحريّتين الأمريكية و البريطانية خلال الحرب العالمية الثانية على الفروقات في الأسعار الناتِجة عن هذهِ التكاليف الوهمية مَمّا دَفَعَ إلى الإعتماد على نفط الشرق الأوسط والخليج العربي[3].

هذِهِ العوامِل أدّت إلى دفع الشركات الاحتكاريّة إلى الاعتِراف بمنطقة الخليج العربي (كنقطة أساس ثانية) لتسعير البترول الخام في نهاية عام (1944)، إذ حُدِّدَ السعر المُعلَن (FOB) للخام في ميناء عَبَدان في إيران وكانَ نَفس السعر المُعلَن في خليج المكسيك وبعد ذلك في رأس تَنّورة بالسعودية، وبالتالي أصبَحَ هناك نقطتان أساس لأسعار النفط هما الخليج العربي وخليج المكسيك إذ بدأ تطبيق نِظام نُقطة الأساس المُزدَوَجة في عام (1945). (عفيفي، 2003)

(1) (FOB) هي إختصار (Free On Board) وتعني سعر تَسلّم النفط على ظهر الناقِلة دونَ أن يتضَمّن تكاليف الشحن.
(2) تم حساب النسب الواردة بالجدول يدوياً من قبل الباحثة.
(3) إنَّ منطقة الشرق الأوسط والخليج العربي باتت تتمَتَّع بإحتياطات نفطية ضخمة قُدِّرَت بحواليّ (18) ألف مليون برميل في بدايات عام 1944 مِمّا رَفَعَ نسبة مُساهَمَتَها ضمن الإحتياطي العالميّ من 17% قبل الحرب العالمية الثانية إلى 37% بحلول عام 1944 نَظراً لإنقطاع امدادات النفط الأمريكي وذلك بسبب العمليات الحربية المُستَمِرّة.(الدوري، 2003)

بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية وما نَجَمَ عنها من آثار و مع مطلع عام (1947) ظهَرَت على الساحل الشرقيّ للولايات المُتحدة الأمريكية موجة استيراد للنفط، وبالتالي تَحَولت الولايات المتحدة الامريكية من مُصَدِر للنفط إلى مستورد لهُ.

نتيجة لذلك تمَّ تغيير قاعدة التسعير (نُقطة الأساس المزدوجة) إلى قاعدة تسعير أُخرى مُستَنِدة إلى نِظام نُقطة الأساس الأحادية، إذ أصبَحَتْ مَنطِقة التعادل لأسعار سوق خليج المكسيك ونُقطة مَنطِقة الخَليج العربي في منطقة غرب انجلترا في ميناء (ساوثهمبتن)، أي أنَّ ثَمَن النفط المدفوع من المُشتري الأوروبيّ للنفط العربي على سبيل المِثال يكون سعر النفط (FOB) مُضافاً إليهِ أُجور النقل من الخَليج العربي وحتى ميناء ساوثهمبتن.

2-3-1-2 التسعير في ظل سيطرة شركات النفط الوطنية ومُنَظمة الأوبيك[1] على الثروة النفطية:

تَمَيزَتْ هِذهّ المرحلة أنّها كانت البداية الفعلية للانحِسار التدريجيّ في قوّة ونُفوذ الشقيقات السبع، مع تناقُص تأثيرها على صناعة النفط العالميّة وخاصةً في المناطِق النفطية الرئيسة في العالم و المُتَمَثِلة بنطِقة الشرق الأوسط وأمريكا اللاتينية، مما أدّى إلى تناقُص تأثيرَها على السوق النفطيّة العالمية وعلى أسعار النفط، إذ سجّلت الفترة المُمتدة بين نهاية عقد الأربَيعنات و بداية عقد الخَمسينات من القرن الماضي مَرحَلة تزايُد الوعي بينَ شُعوب البُلدان النفطية من أجل حِماية ثَرَواتِها النفطية الناضِبة من استغلال الشركات النفطية الكُبرى[2]

في شهر آب من عام (1960) قامت شركات النفط الاحتكاريّة بإجراء تخفيضات مُنفَردة على أسعار نفط الخَليج العربي، إذ تعارضَ هذا مع جُملة القرارات الصادِرة عن المؤتَمَر العربيّ الأول المُنعَقِد في القاهِرة –نيسان (1959) والتي كانَ من أهمَها القرار الذي يقضي بضَرورَة التشاور مع الحكومات العربية المعنيّة قبلَ إجراء أي تعديل في هيكل الأسعار المُعلنة، وعجّلَ هذا التخفيض باتّخاذ حكومات البلدان المعنيّة موقِفاً موَحَداً أسفرَ عن تأسيس مُنَظّمة البُلدان المُنتِجة والمُصَدِرة للنفط **(Organization of Petroleum Exporting Countries – OPEC)** بالتحديد في 14 ايلول من عام (1960)، وكانَ الهدف المُعلَن لهذهِ المُنَظَمة مَنْع انخفاض أسعار خامات بُلدانَها والمُحافظة على استقرار أسعارَها في الأسواق العالميّة.

([1]) مُنَظمِة أوبيك (OPEC) منظمة تمّ إنشاءَها في عام 1960 من قِبَل كل من إيران، العراق، الكويت، السعودية وفنزويلا، وبعدَ ذلِكَ إنضمَّ إليها 8 بلدان أخرى وهي قطر في عام 1961، اندونيسيا في عام 1962، وتوقفت عُضويّتها في عام 2008، ليبيا في عام 1962، الإمارات العربية المُتحِدة في عام 1967، الجزائر في عام 1969، نيجيريا في عام 1971، الإكوادور في عام 1973.المصدر:.Www.Wikipedia.Org

([2]) كانَ ذلِكَ من خلال تطبيق مبدأ مُناصفة الأرباح و الذي حلَّ مَحَل نِظام العائد المقطوع لدى العديد من الدول النفطية تِباعاً.

يمكن لنا القول في هذا السِياق بأنَّ السبعينات كانت تحول في موازين القُوى؛ إذ عَرَفَت هذهِ المَرحَلة تصحيحاً هيكلياً لأسعار النفط سواءً من طَرف مُنَظمة الأوبيك أو من طَرف الدول العربية، فارتَفَعَت أسعار النفط في الخليج العربي بناءً على عِدَة اتفاقيات مِنها اتفاقية طرابلُس الأولى في شهر كانون أول من عام (1970) والتّي أعقَبَتها اتفاقية طهران والتي عُقِدَت بينَ دوَل الخَليج النِفطية والشركات العامِلة على أراضيها إذ تَقَرَر بموجبِها إجراء زيادة فوريّة في سعر نفط الخليج العربي بنَحو (0.35 دولار/برميل) وزيادة سنوية لمدة خَمس سنوات بمِقدار (0.5 دولار/برميل) وزيادة بنسبة (2.5%) سنوياً وذلِك للتَعويض عن انخفاض القُدرة الشِرائيّة للعوائد النفطية للُبلدان المعنيَة وذلِكَ بِسبب التضخم وانخفاض قيمة الدولار الأمريكيّ, هذا بالإضافة إلى اتفاقية جينيف في كانون أول من عام (1972) والتي نَصَّت على وجوب مراعاة تغيُّر سعر الصرف للدولار الأمريكي في عملية تسعير النفط. (عبد الله، 2000)

4-1-2 مُحَدِدات تسعير النفط في الأسواق العالمية

تَتَحَدد أسعار النفط في الأسواق العالميَة مِثل باقي السلع والخدمات الأُخرى، وقد تختلف في كونها سلعة استراتيجيَة يلعب الاقتصاد والسياسة والقوة العسكرية دوراً في تحديد أسعارَها، ويُمكِن تصنيف هذه المُحدِدات إلى مُحَدِدات للطلب على النفط ومُحَدِدات للعَرض من النفط

أولا: محددات الطلب على النفط

يَتَحَدَد بمدى رغبَة وقُدرَة المؤسسات والأفراد في الحصول على النفط، وهذهِ الرغبة والقدرة وليدة الحاجات المُختَلِفة والنابعة من استعمالات النفط عندَ سعر مُعين وخلال فترة زمنية مُعينة بهدف تحقيق إشباع الحاجات سواءً لأغراض إنتاجيّة أو استهلاكية. (حسين جاسم، 1992).

ويتأثر الطلب على النفط كأي نشاط اقتصادي بعوامِل عديدة وهي:

1. **النُمُو الاقتصادي العالميّ:** إذ تعتبر مُعدلات النُمو الاقتصادي المُحَرك الرئيسيّ للطلب على النفط والطاقة، فمثلاً في عام (2000) كانَ مُعَدل النُمو الاقتصادي العالميّ (4.3%) وارتفع إلى (4.5%) في عام 2004 (قاعدة بيانات الأمم المتحدة) وصاحَبَ هذا التطوّر ارتفاعاً في الطلب العالميّ على النفط ففي عام (2000) كان إجمالي الطلب على النفط (77.2 مليون برميل) في اليوم وفي عام (2004) إرتَفَعَ ليصل إلى (83.3 مليون برميل) في اليوم (نشرة وكالة الطاقة الدولية – نيسان 2016)، وفي عام (2014) كان معدل النمو الاقتصادي

العالمي يساوي (2.6%) و ارتفع إلى (3%) في عام 2015 (تقريرالبنك الدولي-الآفاق الاقتصادية العالمية، 2015) ورافق هذا النمو ارتفاع في الطلب العالمي على النفط إذ كان (92.9 مليون برميل/ يوم) في عام (2014) و أصبح (94.7 مليون برميل/يوم) في العام (2015).(نشرة وكالة الطاقة الدولية – نيسان 2016)

2. **النمو السكاني:** إنّ عامل النمو السكانيّ عامَل مهم ولكن تأثيره على الطلب العالمي للنفط يكون عادة نسبياً ومُتكامِلاً مع باقي العوامِل الأُخرى خصوصاً الإنتاج والدخل القومي.

3. **الاستقرار السياسي في العالم:** إنَّ العمل السياسي يَلعَب دوراً مُهماً في التأثير على حجم الطلب النفطي والتي تكون آثارُهُ واضِحة على تغيرات أسعار النفط، فأحياناً تكون الاضطرابات السياسية سبب رئيسي في نقص الإمدادات النفطية، مِمّا يَدفع الدول المُستَهلِكة إلى التسابق للحصول على كميّات مُعينة من النفط بأي سعر وذلك تخَوفاً من نقص الإمدادات، وعلى هذا الأساس نَجِد الولايات المتحدة الأمريكية تلجأ لتخزين كميّات هائِلة من النفط لمُدة تكفي وتتجاوز أحياناً ثلاثة أشهر وذلِك لمواجهة العَجز المُتَوَقع بالرُغم من ارتفاع تكلفة تخزين النفط.

4. **أسعار السلع البديلة:** من أهم السلع البديلة والمُنافِسة لسلعة النفط الفحم الحجري و الغاز الطبيعي و الطاقة الذريَة، تتميز هذهِ السلع بارتفاع تكاليف إنتاجَها بالإضافة إلى تَطلُبها مهارات عالية فنيّة وتكنولوجيّة وأساليب متطورة ومتقدِمة لإنتاجها و استعمالَها بالإضافة إلى صعوبة نقلَها، هذهِ الأسباب مُجتمِعة تَجعَل من هذهِ السِلع مُنافِس ضعيف ومحدود سواءً على المدى الطويل أو المتوسط مُقارنة بالنفط.

وتؤثِر السلع البديلة سلباً على الطَلب العالَمِيّ على النِفط في حال حُلولَها مَحَل السِلعة النِفطِيّة مِما يُؤَدي إلى انخفاض الطَلب على النفط، وتُؤَثِر إيجاباً على الطَلب على النِفط في حال عَدَم قُدرَتَها على مُنافَسَة السَلعة النَفطِيّة وبالتالي عَدَم تأثيرها على الطَلب على النفط.

ثانياً: مُحَدِداتْ العرض من النفط

يَتَحَدَد العرض من النفط بالكميات المُتاحة من السلعة النفطيّة في السوق العالميّة بسعر مُعَين خلال فترة زمنية معينة، ويتّسم العرض بالمُرونة القليلة على المدى القصير ويكون أكثر مُرونة في المدى البعيد. (حسين وجاسم، 1992).

وتوجد العديد من المُحَدِدات التي تؤثِر في العرض العالميّ للنفط سواءً بارتفاع المعروض أو انخفاضه، وتختلف درجة تأثير هذهِ المُحَدِدات من مُحَدِد إلى آخر، ومن هذهِ المُحَدِداتْ:

1- السياسات النفطية للدُوَل المُنتِجة للنِفط:انتَهَجَت الدول المُنتِجة للنِفط عدد من السياسات التي كانَ لها الأثر في التأثير على عرض النفط العالميّ ومن هذهِ السياسات[1]:-

أ- سياسة تغليب المُتطلبَات الماليّة للفترة (1973-1985):حسب هذه السياسة يَتِم الحَد من العرض النفطيّ إذ يَكون مُناسِباً للطلب على النفط إذ يُعطى السعر الفعلي لهُ، أي تغليب السعر والمُتطلبات الماليّة[2] على العَرض.

ب- سياسة تغليب السوق للفترة (1986-1999):حسب هذهِ السياسة يتم زيادة العرض النفطيَ أي أنّه يتم تغليب حصة السوق بزيادة العرض دون خَلق توازن بَينَهُ و بينَ الطلب، والسبب في ذلك هو مُحاولَة بعض الدول المُنتِجة للنفط استعادة حُصتَّها في السوق والتي فقدتها في بداية فترة الثمانينيات.

ج- سياسة تثبيت الأسعار للفترة (بدايةً من عام 2000): وحَسَب هذهِ السياسة فإنّهُ يتم الجمع بين السياستين (سياسة تغليب المتطلبات المالية وسياسة تغليب السوق) إذ يَتِم ضبط العَرض النفطيّ من قِبَل دول الأعضاء لِمُنَظمة الأوبيك وذلِكَ حسب وتيرة ارتفاع وانخفاض الأسعار، وبالتالي فإنَّ آلية عمل هذهِ السياسة تكون كالآتي: زيادة الإنتاج بشكل تلقائي بمقدار (500 ألف برميل) يومياً إذا بقي متوسط سعر سلة "أوبك" فوق (28 دولارا) للبرميل لمدة (20 يوم) عمل متتالية، وتخفيض الإنتاج بمقدار (500 ألف برميل يومياً) إذا انخفضت الأسعار تحت (22 دولارا للبرميل) لمدة عشرة أيام عمل متتالية، وتم إلغاء العمل بهذهِ السياسة رسميا عام 2005.

2- السعر: يلعَب السعر دوراً هامّاً في المعروض من أي سلعة، فارتفاع سِعر النفط يؤدي إلى الزيادة من الكميّة المعروضة مِنهُ، ولكن السوق النفطيّة تخضع لاعتبارات احتكاريّة.

3- الاحتياطيات والطاقة الإنتاجية:تُعتَبَر الاحتياطِيات والطاقة الإنتاجيّة عامِلاً مُهماً في التأثير على العرض العالميَ من النفط، فكُلما كان الاحتياطي المؤكد كبير زاد الاعتقاد أنَّ هُناكَ إمكانية بزيادة الإنتاج وذلك يكون إمّا عن طريق حفر آبار جديدة أو عن طريق زيادة إنتاجية الآبار الحاليّة.

4- الحروب والأحداث السياسية:هيَ أحد العوامِل المُهمّة المؤثِرة في العرض من النفط، فالحروب والأزمات السياسية التي شهدتها مناطق الإنتاج النفطي أدّت إلى حدوث اختلال في العرض من

(1) حسين عبدالله "مستقبل النفط العربي"مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، تشرين ثاني، 2000

(2) تغليب الحاجة إلى زيادة الأيرادات النفطيَة عن طريق ارتفاع أسعاره والتي هيَ من صالح الدول المنتجة للنفط.

النفط العالمي، مثل أزمة عام (1973) وأزمة عام (1980)، بالإضافة إلى حرب العراق عام (2003)، بالإضافة إلى الأحداث المُتتالية في منطقة الشرق الأوسط في الأعوام القليلة الأخيرة مثل الثورة المصرية والتي بدأت في كانون ثاني من عام 2011 و السوريّة التي بدأت في أيار من عام 2011 وما زالت قائمة والحرب الأهلية الليبية عقب الثورة الليبية عام (2011) والثورة اليمنية التي بدأت في 11 شباط من عام (2011) والتي ما زالت قائمة والكثير من الأحداث السياسية إلى يومنا هذا.

5- المصادر البديلة للنفط وأسعارها: إنَّ انخفاض الأسعار وجودة المُنتجات البديلة تُساهِم في التأثير على الطلب النفطي وبالتالي تؤثِر في العرض إذ ينخَفِض نتيجة انخفاض الطلب وذلك نتيجة انخفاض أسعار السلع البديلة للنفط.

2-2 المبحث الثاني:الصدمات النفطية

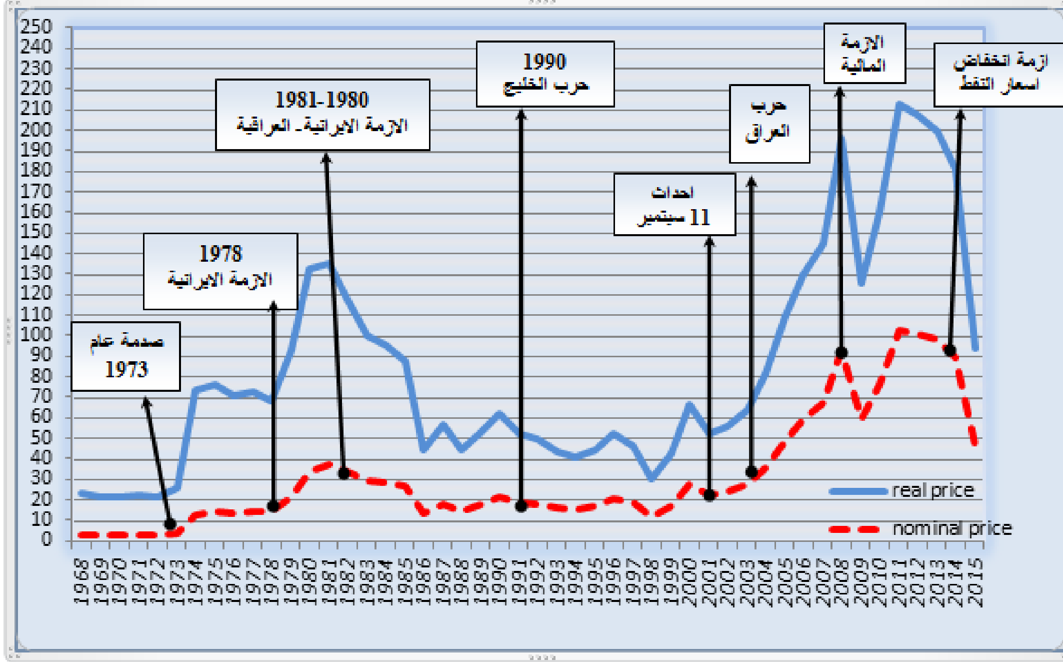
المقدمة

حتّى العام (1950) كانَت الشركات النفطية العالميّة تَتَولى إدارة الحقول النفطية لَدى مُعظَم الدول المُنتِجة للنفط و تَتَولى أيضاً تحديد أسعاره وذلِك مقابِل عائِد مقطوع تَقوم بدَفعهِ لِحكومات الدوَل التي تَمتَلِك الحقول النفطية.

وبَعدَ عام (1950) نَتيجة الضُغوط المُتواصِلة مِن قِبَل الدُوَل المُصَدِرة للنفط وافقت هذهِ الشركات على اعتماد مبدأ تقاسُم الأرباح (عبدالله، 2006)، إذ اتَّبَعَت هذهِ الشركات خلال فترة الخمسينيات والستينيات سياسة تخفيض أسعار النفط بما يَخدُم مصالِح الدول الصناعية والتي كانت تقوم بعمليات إعادة الإعمار بعدّ الحرب العالمية الثانية.

إنَّ النفط يَلعَب دوراً حاسِماً في التطّور الِصناعيّ على المُستوى العالميّ إذ يَدخُل كَمصدَر للطاقة في إنتاج أغلَب السِلَع الصناعيّة، وبِناءً على ذلك فإنَ أي تَقلُب في أسعار النفط سَيُسَبِبْ حُدوث صَدَمات اقتصادية مؤثِراً على اقتصاديات دُوَل العالم وخاصة الصناعية مِنها، ومِن هُنا فإنّ هذا المبحث سَيُناقِش صدَمات أسعار النفط وأسبَابها وتَبِعاتّها.

الرسم أدناه يوضح مسار أسعار النفط خلال الفترة (2015-1968)



(شكل2-1) مسار أسعار النفط خلال الفترة (2015-1968)

(*)مصدر أسعار النفط: بيانات إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (U.S EIA) - من إعداد الباحثة

1-2-2 عصر ما بعدَ الحرب (1972-1946)

في نهاية الحرب العالمية الثانية زادَ الطلب على السيارات بشكل كبير مِمَا أدّى إلى زيادة الطلب الأمريكي على المنتجات البترولية بنسبة (12%) بين عامين (1946-1945) (Williamson,1963) وخلال هذين العامين ارتفعت أسعار النفط (80%)، وفي عام (1947) أعلنت شركة (Standard oil) وشركة (Phillips Petroleum) خُطَط حزيران والتي مِن خِلالِها تمَّ تَقنين مُخَصَصات البنزين للتُجار، إذ انهُ في الربع الثالث من عام (1948) بدأ الانخفاض في الإنفاق على البناء السَكنيّ في الولايات المتحدة الأمريكية عام (1948) بعد الحرب. (Williamson,1963)

وفي عام (1952) بدأ النزاع الكوري، وتمَ تجميد سعر النفط خلال الحرب الكوريّة بناءً على أمر صادر من مكتب مراقبة الأسعار (The Office of Price Administration

(OPA)[1]، وفي 30 ربيع ثاني من عام (1952) حَدَثَ إضراب من قِبَل العاملين في مصفاة النفط الأمريكية مما أدّى إلى إغلاق ثُلثْ المَصافي فيها، استجابة لذلك أمرت كل من الحكومة الأمريكية والحكومة البريطانية بخفض (30%) من إمدادات الوَقود لخطوط الطيران المدني، في حين أوقفت كندا جميع الرحلات المدنية، كل هذه العوامل خلال هذهِ الفترات أدّت إلى رفع أسعار النفط نتيجة نقص الإمدادات من النفط.

في شهر حزيران من عام (1953) تَمَّ رَفع الرقابة عن الأسعار في الولايات المُتَحِدة الأمريكية ونتيجةً لذلك فإنَّ السعر المُعلن للنفط في تكساس الغربية قد زادَ (10%) ممّا أدّى إلى عودة الركود بعد الحرب العالمية الثانية في الشهر التالي.

جدول (2-2)

تطور الأسعار المُعلنة لكل من الخام العربي، الأمريكي والخام الفنزويلي للفترة (1949-1953)

السنة	الخام العربي		الخام الأمريكي		الخام الفنزويلي	
	السعر المُعلَنْ دولار/برميل	نسبة النمو بالسعر المُعلَن[2]	السعر المُعلَنْ دولار/برميل	نسبة النمو بالسعر المُعلَن	السعر المُعلَنْ دولار/برميل	نسبة النمو بالسعر المُعلَن
1949	1.75	-	2.76	-	2.65	-
1950	1.75	%0	2.76	%0	2.65	%0
1951	1.75	%0	2.76	%0	2.65	%0
1952	1.75	%0	2.76	%0	2.65	%0
ربيع ثاني 1953	1.75	%0	2.76	%0	2.65	%0
حزيران 1953	1.97	%12.57	3.00	%8.69	2.90	%9.43

المصدر:محمد أحمد الدوري، 2003 ص 397 و نواف الرومي، 2000 ص 83.

وفي شهر تموز من عام (1956) قامَ الرئيس المصري جمال عبد الناصر بتأميم قناة السويس أملاً في استعادة السيطرة على القناة، في حين قامت كل من بريطانيا وفرنسا بتشجيع اسرائيل على غزو أراضي سيناء في مصر بتاريخ (29 تشرين أول)، خلال هذا النزاع غَرِقت

([1])أنشئ مكتب مراقبة الأسعار من خلال مكتب الطوارئ التابع لحكومة الولايات المتحدة بموجب الأمر التنفيذي رقم 8875 في آب من عام 1941 وكانت مهمته السيطرة على الأموال من خلال مراقبة الأسعار و الإيجارات بعد الركود الي اصاب الولايات المتحدة بعد العرب العالمية الثانية.

([2]) تمَّ حساب النسب الواردة بالجدول أعلاه من قبل الباحثة.

40 سفينة وكانَ يتم استهلاك (0.5-1) مليون برميل من النفط يومياً، وانخفض الإنتاج من النفط في منطقة الشرق الأوسط بحوالي (1.7 مليون برميل) في شهر تشرين ثاني من عام (1956)، هذهِ الأحداث جميعُها أثَرت بشكل مُباشِر على أوروبا والتي كانت تعتمد على الشرق الأوسط بتلبية ثُلثي حاجاتِها النفطية.(Hamilton,2011)

في شهر كانون أول زادت صادرات الولايات المُتَحِدة الأمريكية من النفط الخام والمنتجات المُكَرَرّة بحدود (1) مليون برميل يومياً، وعاد إجمالي الإنتاج العالمي من النفط لِيَصِل إلى ما كانَ عليهِ في تشرين أول، إذ أنَّ إنتاج الشرق الأوسط عادَ إلى مستوياته ما قبْلَ الأزمة في حزيران عام (1957)، وبعدَ الربع الأول من عام (1957) بدأت صادِرات الولايات المُتَحِدة الأمريكية بالهبوط، وكانَ هذا الانخفاض أحد أهم العوامِل التي أسهَمَت في الركود الثالِث في الولايات المتحدة بَعْدَ الحرب العالمية الثانية (Hamilton,2011).

جدول (2-3)

تطور الأسعار المُعلنة لكل من الخام العربي، الأمريكي والفنزويلي للفترة (1955-1960)

السنة	الخام العربي		الخام الأمريكي		الخام ألفنزويلي	
	السعر المُعلَنْ دولار/برميل	نسبة النمو بالسعر المُعلَن(1)	السعر المُعلَنْ دولار/برميل	نسبة النمو بالسعر المُعلَن	السعر المُعلَنْ دولار/برميل	نسبة النمو بالسعر المُعلَن
1955	1.97	%0	3.00	0%	2.82	-2.75%
كانون ثاني-حزيران 1957	2.12	%7.61	3.25	8.3%	3.07	8.86%
شباط 1959	1.94	-8.49%	3.14	-3.4%	2.92	-4.88%
نيسان 1959	1.94	%0	3.14	0%	2.82	-3.42%
آب 1960	1.84	-5.15%	3.14	0%	2.82	0%

المصدر:محمد أحمد الدوري، 2003، ص 397 و نواف الرومي، 2000، ص 83.

وفي عامي (1969-1970) كانَ ارتفاع أسعار النفط جُزءاً من الاستِجابة للضُغوط التَضخُّمِية في أواخر عام (1960)، ومع ذلك فإنَّ الخصائص المؤسسية لِسوق النفط أدّت إلى حدوث التكيف المستمر.(Hamilton,2011)

(1) تمَّ حساب النسب الواردة بالجدول أعلاه من قبل الباحثة.

حَدَثَ إضراب من قِبَل مُوَزِعي زيت الوقود في الساحل الشرقي للولايات المتحدة الأمريكية في عام (1968) يليهِ إضراب على مستوى البلاد في يوم 4 كانون ثاني من إتحاد النفط والكيماويات والعمال الذرّيين، وإعلان شركة تكساكو عن ارتفاع أسعار جميع الدرجات من النفط الخام في 24 شباط من عام (1969) مبررة هذا الارتفاع بارتفاع تكاليف العَمالة، بالإضافة إلى تمّزُق خط أنابيب "عَبْرَ البلاد العربيّة" (TAPLINE)[1] في سوريا عام (1970)، هذهِ العوامل ساعدت في تعجيل قفزة ثانية بنسبة (8%) في السعر الاسمي للنفط.(Hamiltonm2011)

2-2-2 عصر الأوبيك (1973-1991)

(صدمة عام 1973): إنَّ صدمة عام (1973) تُعتَبَر الأكثر شُهرة اقتصاديا إذ كانت موضِع بحث من جانِب الكثير من الباحثين والمُحَلِلين الاقتصاديين والساسيين للبَحث في مُسبباتها وتأثيراتها.

إنّ المُتَتَبع لحركة أسعار النفط مُنذُ نشوء النفط يرى أنَّ الانخفاض المُتواصِل في الأسعار الحقيقيّة للنفط أدّى إلى توزيع عائِدات النفط لِصالِح الدول المستوردة لهُ (الدول الصناعية الكبرى مثل الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا) على حساب الدول المُصَدِرة له، مِمّا دَفَعَ الدول المُصَدِرة له بالبحث عن وسيلة لرفع أسعار النفط وإعادة توزيع العائِدات النفطيّة في صالِحِها، وقد وجَدَت آنذاك أنَّ العلاقات السياسية هي أفضل وسيلة لذلك، مُستَنِدة بذلك بِقُدرَتِها على السيطرة على جانِب العرض ضمن مُنظمة أوبيك (عبدالله، 2006).

قررت الدول العربية استخدام النفط كسِلاح للضغط على الدول الغربية لتحقيق هدفين الأول منعها من الاستمرار في دعم إسرائيل في الصراع العربي الإسرائيلي، والثاني رفع أسعار النفط.

إذ أنه في 17 تشرين اول من عام (1973) قَرَرَ الملك فيصل بن عبد العزيز وَقف الصادِرات النِفطية إلى الولايات المتحدة الامريكية، وذلِكَ بِسَبَبْ دَعمَها العَسكريّ المُتواصِل لكل مِن اسرائيل وهولندا (بسبب قِيامَها بِتَجنيد المُتَطَوعين للقِتال لصالِح إسرائيل (Salameh,1990) وتَمَّ تحقيق الهدف الثاني أيضاً إذ أدّى وقف الصادرات النفطية العربية إلى الولايات المتحدة إلى

([1]) خط أنابيب نفطي يمتد من القيصومة (جنوب شرق حفر الباطن) شمال المنطقة الشرقية حتى ميناء صيدا في جنوب لبنان. جاء اسم «تابلاين» من اختصار عبارة (بالإنجليزية:Trans-Arabian Pipeline) والتي تعني بالعربية «خط الأنابيب عبر البلاد العربية» وهذه الترجمة اسم المشروع الرسمي.المصدر:https://ar.wikipedia.org

حدوث ارتفاع كبير في أسعار النفط، فوصلت أسعار النفط في بداية عام (1974) إلى (11.65 دولار/برميل)، أدّى هذا الارتفاع إلى إعادة توزيع عائِدات النفط لصالِح الدول المُصَدِرة وكانَ الأثر على الدول المُستورِدة كبيراً.(عبدالله، 2006).

عَبَّرَ الرئيس الأمريكي (نيكسون) آنذاك عن الضَرَرْ الاقتصادي الذي لَحِقَ بالعالم نتيجة ارتفاع أسعار النفط بمقولة شهيرة لهُ ''إنَّ الأضرار الاقتصادية الناتِجة عَن قطع إمدادات النفط عن أوروبا الغَربيّة واليابان تُعادِل الأضرار التي قد تَلحَق بها مِن جَرّاء ضَربَها بقُنبلة نووية''. (Salameh,1990).

(الأزمة الإيرانية و الحرب الإيرانية العراقية 1978-1981): بتاريخ 13 من تشرين أول لعام (1978) أعلَنّ عُمال أكبر مِصفاة في العالم والموجودة في إيران الإضراب التام عن العَمَلْ وخلال فترة قصيرة إمتدَّ الإضراب إلى كافَّة العاملين في الشركات النفطية في إيران، أدّى هذا الفعل إلى انخفاض الإنتاج الإيرانيّ من النفط من (5.7) مليون برميل/يوم إلى (0.7) مليون برميل/يوم (Hamilton,2011)، وفي هذا الوقت أُعلِنَ عَدَم تصدير النفط من إيران إلّا بَعدَ أن يغادِر الشاه إيران (Salameh,1990)، تمَّ تأميم الشركات النفطيّة العامِلة في إيران والعمل على إخضاعِها إلى الإدارة الإيرانيّة.

إنَّ الآثار الاقتصادية التي نَجَمَت عن هذهِ الأزمة فاقت الآثار الناجِمة عن أزمة عام (1973)، وذلِك بسَبَب ترافُق الأزمة الإيرانية مع تزايُد الطلب العالمي على النفط مُدَعَماً بزيادة الطلب اليابانيّ على النفط، وأيضاً وجود بعض الدول المُستَعِدة لدفع أسعار مرتفِعة للنفط مُقابِل الحصول عليه مثل إسرائيل، أدّت هذهِ العومل مُجتَمِعة إلى وصول سعر النفط إلى (34.0) دولار/برميل.(Barsky,2004).

عادَ الإنتاج الإيرانيّ إلى حوالي نِصف إنتاجهُ قبلَ الثورة الإيرانية في عام (1979)، لكنَّه عاود بالانخفاض عندما شنَّت العراق حرباً ضد إيران في أيلول من عام (1980)، نتيجة هذهِ الحرب قلَّ الإنتاج العالمي من النفط بمقدار (6%) يُمَثِل إنتاج كِلا البلدين.

جدول (2-4)

تطور الأسعار الرسمية لأوبيك (برميل الخام العربي الخفيف) للفترة (1980-1989)

السنة	الخام العربي الخفيف	
	السعر المُعلَنْ دولار/برميل	نسبة النمو بالسعر المُعلَن[1]
1980	30.5-24.0	-
1981	34.0	11.0% - 41.0%
1982	34.0	0%
1983	29 -34	-14.0% - 0%
1984	29	0% - 14.0%
1985	27.9	-3.0%
1986	21.2	-24.0%
1987	17.2	-18.0%
1988	13.4	-22.0%
1989	16.2	20.0%

المصدر:محمد أحمد الدوري، 2003 ص 416-417 ونواف الرومي، 2000 ص 154

(حرب الخليج -1990): بعدَ حرب العراق مع إيران تحَمَلت العراق مديونية كبيرة وَصلَت إلى (70 مليار دولار)، وقد اعتَمَدَت العراق على العائدات النفطية لتسديد هذهِ الديون، لهذا السبب كانَ من المُهم للعراق أن ترتَفِع أسعار النفط العالميّة بوتيرة ثابتة، لكن لم يحدث ما رَغِبَت به العراق نتيجة قيام بعض الدول المصدرة للنفط بزيادة إنتاجَها ومن بينِ هذهِ الدول دولة الكُويت مما أدّى إلى انخفاض معدَل نمو أسعار النفط، طالبت العراق دولة الكويت بتخفيض إنتاجَها، لكن لم تستَجِب الكويت لهذهِ المطالِب مِمّا خلَقَ نوع من التوتر بينَ كِلا البَلَدَين، وأدّى هذا التوتر إلى غزو العراق للكويت في الأول من آب من عام (1990)، أسفَرَ هذا الغزو عن توقف الإنتاج من النفط لدى كُل مِن البَلَدَين وذلك نتيجة الحصار الاقتصادي الذي تَمَّ فَرضَهُ على العراق، استَمَرَّ هذا الحال حتى بدايات العام (1991) إذ عادَت الصادِرات العِراقيّة ضمن برنامج (النفط مُقابِل الغذاء)[2].

كانَ أثر هذهِ الأزمة أقل من أثر الأزَمات السابِقة، ففي عام (1990) وصلت الأسعار الاسمية للنفط إلى (22.3) دولار/برميل، وفي عام 1991 تراجعَت إلى (18.6) دولار/برميل،

(1) تمَ حساب النسب أعلاه من قبل الباحثة.

(2) هو برنامج الأمم المتحدة، الصادر بموجب قرار مجلس الأمن الرقم 986، لعام 1995؛ المسمى برنامج النفط مقابل الغذاء Oil for Food Program وهو برنامج يسمح للعراق بتصدير جزء محدد من نفطه، ليستفيد من عائداته في شراء الاحتياجات الإنسانية لشعبه، تحت إشراف الأمم المتحدة.المصدر:https://ar.wikipedia.org

نَتَجَ عن هذا الانخفاض تدّخُل مُنَظمة أوبيك بزيادة إنتاجَها لتغطية النقص الحاصِل في النفط. (Roubini,2004).

3-2-2 تطور أسعار النفط خلال الفترة (2000-2008)

مع بداية القرن العشرين شَهِدَت أسعار النفط انتَعاشاً، ولكن الكثير من الأحداث التي حَدَثَت أثرَت على السوق النفطية وعلى الأسعار، أهَمُها كانت أحداث (11 أيلول 2001) المُتَمَثِلة بالإعتداء على بُرجَيّ التِجارة العالمية في نيويورك، والحرب الأمريكية البريطانية على العراق منذُ آذار من عام (2003)، وأزمة الرهون العقارية في الولايات المتحدة الأميريكة عام 2007 والأزمة المالية العالمية عام (2008).

تأثرت السوق العالميّة للنفط بأحداث (11 أيلول من العام 2001)، إذ انخَفَضَ سعر برميل سلة أوبيك من (27.6) دولار/برميل في عام 2000 إلى (23.12) دولار/برميل في عام 2001, وانخفض سعر خام برنت من (25.10) دولار/برميل في عام (2000) إلى (22.5) دولار/برميل في عام (2001)، والعربي الخفيف من (24.78) دولار/برميل في عام (2000) إلى (20.30) دولار/برميل في عام (2001) (Hamilton,2011)، أثرت هذه الأحداث على معدل النمو الاقتصادي الذي أخَذَ بالتدهور وهذا أدّى إلى انخفاض حاد في الطلب على النفط وأيضاً انخفضَ الطلب على بعض المُنتَجات النفطية مثل الديزل ووقود النفاثات نتيجة انخفاض حركة الطيران، إذ أثر هذا سلباً على منظومة الإنتاج وأدّى إلى ترَدُد رؤوس الأموال على المشاركة في المشاريع النفطيّة الكُبرى.

أما بالنسبة إلى العدوان على العراق وتأثيرهُ على السوق النفطية بدأت أسعار النفط بتسجيل ارتفاعات متواصِلة وغَير مسبوقة، إذ سجَلَت سلة أوبيك (28.1 دولار/برميل) في عام (2003)، إذ أقدَمَت الولايات المتحدة على هذه الحرب من أجَل ضَمان استقرارها الاقتصادي وأمان إمداداتِها النفطية إذ كانَ العراق هدَفاً استراتيجياً لهذهِ السياسة كونَهُ ثاني أكبر مُنتِج للنفط في الشرق الأوسط بعدَ المملكة العربية السعودية وبالتالي فالسيطره على نفطهُ سيكون في صالح الاقتصاد الأمريكي.

وقد تزامَنَ إحتِلال العراق مع إضراب شامِل في فنزويلا أدّى إلى إيقاف مُعظم الصادِرات الفنزويلية من النفط، تَبِعَ هذا الإضراب اضطرابات قَبَلِيّة في نيجيريا، وبما أنَّ كل من فنزويلا ونيجيريا من أعضاء منظمة أوبيك فقد فقدت المُنَظمة بهذهِ الأحداث ما يُقارِب (300000

برميل/يوم) من إنتاجها اليوميّ مما أدّى إلى أن يقل العرض العامي من النفط[1]. (Hamilton, 2011)

وفي بداية العام (2004) حدثت بعض الأحداث التي ساهمت في الارتفاع المتواصل في أسعار النفط نتيجة توقف الإنتاج الروسي للنفط بسبب الخِلاف بينَ الحكومة الروسية وشركة يوكس النفطية، مما أدّى إلى زيادة الاعتماد على نفط الشرق الأوسط، إذ كانت دول أوبيك تُنتِج ما يقارب (30) مليون برميل في اليوم ومع ذلك لم تستطيع مُجاراة الطلب العالمي على النفط نتيجة ارتفاع النمو الاقتصادي في الدول الصناعية الكُبرى وكل من الهند والصين والبرازيل، ومن الجدير بالذكر أنّ ارتفاع أسعار النفط لم يشكِل أزمة في عام (2004) وذلك نتيجة انخفاض سعر صرف الدولار وارتفاع الضرائب المفروضة على المنتجات النفطيّة والتي فَرَضَتها الدول المستهلكة للنفط، إذ سجّلَ في هذا العام برميل العربي الخفيف (27.08) دولار، وبرميل البرنت (29.73) دولار وبرميل خام غرب تكساس (32.61) دولار. (بن قسمي وفرحاني، 2015).

وفي عام (2005) واصلت أسعار النفط مسارها التَصاعُديّ بزيادة متوسطة في سعر البرميل، إذ بَلَغَ سعر برميل العربي الخفيف (31.86) دولار، وبرميل برنت (39.34) دولار وبرميل خام غرب تكساس (42.67) دولار، ومع بداية عام (2006) بدأت أسعار النفط تقفز إلى أعلى من (50) دولار/برميل لِمُختَلف الخامات الأساسية، إذ سَجَّلَ برميل العربي الخفيف (50.9) دولار و برميل برنت (57.30) دولار وخام غرب تكساس (62.1) دولار، وتواصَل هذا الارتفاع خلال عام 2007 والنصف الأول من عام 2008 إذ تخطّى سعر برميل النفط الخام حاجز 100 دولار/برميل.(وكالة الطاقة الدولية).

واصلت أسعار النفط ارتفاعها إلى أن وصلت في تموز من عام (2008) إلى ما يُقارب (150 دولار/برميل)، مما أدّى إلى ارتفاع معدلات التضخُّم و أسعار المواد الأساسية ممّا أدخَلَ الاقتصادي العالمي في حالة ركود، لكن ارتفاع أسعار النفط لم يّدُم طويلاً فأسعار النفط تأثرت سلباً بالأزمة الاقتصادية العالمية وذلك بسبب المخاوف من انخفاض الطلب العالميّ على النفط بسبب الركود الاقتصادي الذي عمَّ الاقتصاديات الصناعية.

([1]) حمادي نعيمة، رسالة ماجستير بعنوان "تقلبات الأسعار النفطية وانعكاسها على تمويل التنمية في الدول العربية للفترة 1986-2008"، جامعة حسيبة بن بوعلي –الشلف-، لية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2008-2009

4-2-2 الصدمة النفطية عام (2014)

واجة العالم صدمة نفطية جديدة تمثلت بانخفاض أسعار النفط لأكثر من النصف منذُ أواسِط عام (2014) حتى بداية العام (2015)، إذ انخَفَضَ سعر برميل خام برنت من (115) دولار/برميل تموز من عام (2014) إلى أقل من (30 دولار/برميل) في بداية عام (2016). (قاعدة بيانات وكالة الطاقة الدولية)، وتظافَرت عدد من العوامِل التي أدّت إلى هذا الإنهيار وهذهِ العوامل تتعلق بكل من العرض والطلب وأيضا بالتوقعات المستقبلية وعوامل جيوسياسية أهمُها: (الخاطر، 2015).

- أنَّ ارتفاع أسعار النفط أدّى إلى تحفيز الاستثمارات لاستخراج النفط الصخري في الولايات المتحدة الأمريكية والنفط الرملي في كندا.

- الركود الاقتصادي في كل من منطقة اليورو والتباطؤ الاقتصادي الذي تشهدهُ الصين وآسيا.

-التحسن في معايير الكفاءة في استهلاك الطاقة والوقود في الدول المتقدمة.

- معاودة الإنتاج و الإمدادات في كل من العراق وليبيا.

- زيادة العرض العالمي من قبل منظمة الأوبيك بسقف إنتاج عندَ (30) مليون برميل يومياً.

- ارتفاع سعر صرف الدولار الامريكي وهذا يساهم في ضعف الطلب في دول أُخرى مثل الصين وأوروبا.

خلاصة الفصل

يعد النفط محرك أساسي في عصرنا هذا، إذ تَدور حوله القوى الاقتصادية والتي تعتمد عليه لرسم سياساتها لتحقيق الأهداف التنمويّة المنشودة، ويعتبر النفط من المواضيع التي تثير الجدل حول العالم أجمع، فمن المعروف في مبادئ علم الاقتصاد أنَّ سعر أي سلعة يتحدد بناءً على توازن قُوى العرض والطلب عليها، ومن الجدير بالذكر أنَّ سلعة النفط لا تختلف عن باقي السلع في ذلك، ولكن ما يختلف هو اختلاف العوامل التي تؤثر في جانبي العرض والطلب لهذه السلعة، وبالتالي كان الهدف من خلال المبحث الأول من هذا الفصل هو التعرف إلى الإطار العام لسوق النفط من خلال التعرف على مفهوم النفط بداية، ومن ثُمَّ التعرف إلى مفهوم سعر النفط، وكانَ من الضرورة الإشارة إلى أنَّ آلية تَسعير النفط قد مَرّت بعدة آليات ومراحل ابتداءً مِن اكتشاف النفط إلى يومنا هذا، وأخيراً تمَّ التعرف إلى محددات العرض والطلب على هذه السلعة والتي تلعب الدور الأكبر في تحديد أسعار النفط.

أمَّا في المبحث الثاني مِن هذا الفصل كانَ الهدف هو التعرف على الصدمات التي تعرضت لها أسعار النفط بِدءً من اكتشافه إلى يومنا هذا والأسباب المؤدية لها والأطراف المسببة فيها والآثار المترتبة عليها والأطراف المتأثرة بها بدأً من الصدمات النفطية من عام (1861) إلى عام (2015).

الفصل الثالث

الإطار النظري

المقدمة

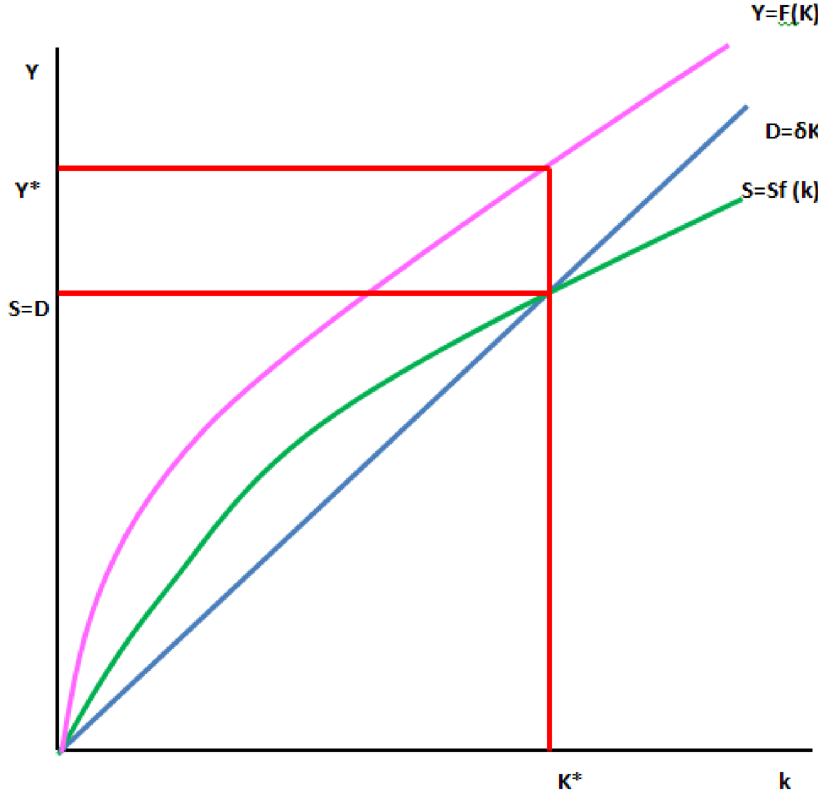
يولي الاقتصاديون اهتماماً كبيراً لتأثير النفط وأسعار الطاقة على النشاط الاقتصادي حديثاً، ولكن النظريات السائدة للنمو الاقتصادي لا تولي اهتماماً لدور الموارد الطبيعية والطاقة في النمو الاقتصادي، إذ كانت المناقشات والأبحاث المستفيضة بشأن تباطؤ الإنتاجية بعد أزمات النفط في السبعينيات تُعَد استثناءً.

وتّم تنظيم هذا الفصل إذ تَمَّ استعراض نموذج النمو الأساسي – سولو وهو أبسط نموذج يمكن بداية الفصل بِهِ، بعد ذلك يتم التطرق إلى نموذج النمو مع الموارد الطبيعية من أكثر من وجة نظر ومن ثُمَّ الإنتقال إلى دور الطاقة في الإنتاج من مختلف وجهات النظر- تلك القائمة على الاقتصاد وتلك التي تستند إلى العلوم الطبيعية وتقديم النقد والآراء البديلة ذات العلاقة، بعد ذلك تم استعراض بعض الدراسات التجريبية ذات الصلة بإيجاد العلاقة بينَ أسعار النفط والنشاط الحقيقي للاقتصاد، وفي الجزء الأخير سيم البحث في النمو الاقتصادي واتجاهات أسعار النفط من إذ تأثير النمو الاقتصادي على أسعار النفط و تأثير أسعار النفط على النمو الاقتصادي والنظر في تأثير ارتفاع أسعار النفط على الدول المصدرة للنفط وعلى الدول المستوردة للنفط من منظور نظري، وتم خِتام الفصل بتقديم خلاصه لهُ.

1-3 نموذج النمو الأساسي

إنَّ نماذج النمو الاقتصادي تدرس تطور الاقتصاد بمرور الوقت مع الكمية و / أو النوعية من المدخلات المختلفة في عملية الإنتاج وأساليب استخدام تلك المدخلات المتغيرة.

وأبسط نموذج يمكن الاستناد اليهِ وهو نموذج سولو، ففي هذا النموذج تقوم القوة العاملة ثابتة الحجم باستخدام رأس المال المُصنَع (Manufactured Capital) بإنتاج الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، ويفترض النموذج أن الناتج يزداد بمعدل متناقص مع ارتفاع رأس المال المستخدم، وهذا ما يسمى تناقص عوائد رأس المال إذ يفترض أنَّ نسبة ثابتة من الناتج يتم حفظها واستثمارها في رأس المال، وتنتقص نسبة ثابتة من رصيد رأس المال الحالي (تصبح غير مجدية من الناحية الإنتاجية) في كل فترة من الزمن ويكون رصيد رأس المال في حالة توازن ومن ثُمَّ لا يتغير حجمه عندما يكون الادخار مُساوياً للاستهلاك كما يظهر بالشكل (3-1) والذي يظهر العلاقة ما بين الإنتاج (Y) ورأس المال (K). (Stern, 2004)



الشكل (3-1) نموذج النمو الكلاسيكي *المصدر:(Stern, 2004)

إذ إلى اليسار من (K*) يكون رأس المال لكل عامل شحيح، الاستثمار الرأس مالي يولد زيادة كبيرة نسبياً في الدخل بالمستقبل بالتالي سوف توفر نسبة عالية من العائد، ومن الواضح من موقع منحنيات (D، S) إلى اليسار من (K*) أنَّ إضافة رأس المال (S) أكبر من الاستهلاك (D) وبالتالي يرتفع رأس المال وعندما يصل إلى (K*) فإنَّه سيكون ثابت أو في حالة توازن، والإضافة من رأس المال الناجم عن الادخار يقابلها انخفاض في رأس المال من الإهتلاك، ويجب أن يصل هذا الاقتصاد البسيط عاجلاً أم آجلاً إلى حالة ثابتة لا يوجد فيها استثمار إضافي ويجب أن يتوقف النمو الاقتصادي في نهاية المطاف في عملية إنتِقالية.

جميع الاقتصادات سوف تستقر في نهاية المطاف إلى توازن النمو الصفري في حال بقيَ معدل الإدخار ثابتاَ، ولا يمكن لأي بلد أن ينمو إلى الأبد بمجرد تراكم رأس المال بسبب تناقص عوائد رأس المال، اذا زاد معدل الإدخار سوف يحدث النمو لفترة من الزمن حتى يتم التوصل إلى توازن جديد وبطبيعة الحال كلما إرتفع معدل المدخرات سينخفض المستوى المعيشي الحالي للسكان وإذا كانت القوّة العاملة تنمو بمعدل ثابت عبر الزمن فسوف يرتفع إجمالي رصيد رأس

المال و كمية الإنتاج الإجمالية، غيرَ أنَّ رأس المال لكل عامل والإنتاج لكل عامل سيبقى ثابتاً بمجرد تطور الاقتصاد للوصول إلى التوازن.(Stern, 2004)

وَوفقا لنظرية الكلاسيك الجدد للنمو فإنَّ السبب الوحيد للنمو الاقتصادي المستمر هو التقدم التكنولوجي وارتفاع مستوى المعرفة التكنولوجية والعلاقة الوظيفية بين المدخلات الإنتاجية (Productive Inputs)، ويمكن إنتاج كميات أكبر أو نوعيات أفضل من الناتج من نفس الكمية من المدخلات، وفي ظل هذا النموذج البسيط يحرز التقدم التكنولوجي تحولا مستمراً في وظيفة المخرجات نحو الأعلى (Upward) ومن ثم ترفع توازن رأس المال الفردي ومستويات الإنتاج، وزيادة المعرفة التكنولوجية ترفع معدل العائد إلى رأس المال مما يعوض النقص في عوائد رأس المال والذي من شأنه أن يُشَكِل عملية كبح للنمو.(Stern, 2004)

2-3 نموذج النمو مع الموارد الطبيعية

نموذج النمو التي تمَّ التطرق له لم يشمل أي من الموارد الطبيعية، إذ توجد جميع الموارد الطبيعية بمخزون محدود، على الرغم من أنَّ بعضها مثل أشعة الشمس تتوفر بكميات كبيرة جداً لا محدودة، فبعض الموارد البيئية غير قابلة للتجدد والعديد من الموارد المتجددة يمكن استنفادها، وبالتالي إمكانية استنفاد الموارد الطبيعية تجعل من فكرة النمو الاقتصادي غير المحدود تُشَكِل مُشكلة إذ قد يكون من الصعب حتى الحفاظ على المستوى الحالي للانتاج وهو ما يسمى بالتنمية المستدامة إلى مالانهاية.

فعندما يكون هناك أكثر من مُدخل إنتاجي واحد (رأس المال والموارد الطبيعية) هناك العديد من المسارات البديلة التي يمكن للنمو الاقتصادي أن يتّخذها، ويتحدد المسار التي تتخذهُ الترتيبات المؤسسية التي يُفترض وجودها، وقد نَظر المحللون في نماذج النمو الأمثل التي تحاول إمّا تعظيم الرفاهية الاجتماعية أو تحقيق الاستدامة.(Stern,2004)

إنَّ الأدب الكلاسيكي الجديد حول النمو الاقتصادي والموارد يركز على الظروف التي تسمح بالنمو المستمر أو على الأقل الاستهلاك أو المنفعة غير المتناقصة، وتحدد الظروف التقنية والمؤسسية ما إذا كانت هذه الاستدامة ممكنة، وتشير الشروط الفنية إلى أمور عديدة مثل مزيج الموارد المتجددة وغير المتجددة وسهولة الاستبدال بين المدخلات، ويشمل الإطار المؤسسي أشياء عديدة مثل هيكل السوق ونظام حقوق الملكية.(Stern.2004)

وفي دراسة نشرت عام (1974) في عدد خاص من مجلة الدراسات الاقتصادية، أظهرَ سولو أنّ الاستدامة قابلة للتحقيق في ظل نموذج مع مورد طبيعي محدود وغير قابل للتجدد مع عدم وجود تكاليف استخراج ورأس مال غير قابل للإهتلاك.(Solow,1974)

ومع ذلك فإنّ نفس النموذج الاقتصادي في ظل وجود المنافسة سيتم استنفاد الموارد واستهلاكها وبالتالي فإنَّ الرعاية الاجتماعية ستؤول إلى صفر.

وفي ورقة أخرى من نفس العدد وجد كل من داغوستا و هيل انه مع أي معدل خصم ثابت (Constant Discount Rate) ما يسمى بمسار النمو الأفضل سوف يؤدي في نهاية المطاف أيضاً إلى استنفاد الموارد الطبيعية وبالتالي انهيار الاقتصاد، وهناك تفسير شائع لهذه النظرية هو أنَّ الاستبدال و التغير التقني يمكن أن يَفصلا بشكل فعال النمو الاقتصادي عن الموارد الطبيعية، وحسب وجهة نظر كل من داغوستا وهيل فإنَّ الموارد الطبيعية المستنفدة يمكن استبدالها ببدائل أكثر وفرة أو عن طريق ما يعادلها من أشكال رأس المال من صنع الإنسان مثل الآلات والمصانع وما إلى ذلك. (Dasgupta and Heal, 1974)

يهتم الاقتصاديون النيوكلاسيكيون بالمقام الأول بالترتيبات المؤسسية وليس بالترتيبات التقنية، إذ يفترضون مسبقاً أنَّ الاستدامة ممكنة من الناحية التقنية، وأنَّ الترتيبات المؤسسية قد تؤدي إلى الاستدامة إذا كانَ ذلك ممكناً تقنياً، ومع ذلك هناك إتجاه سائد بينَ الاقتصاديين يفترض أنَّ الاستدامة من الناحية التقنية ممكنة ما لم يتم إثبات خلاف ذلك. (Dasgupta and Heal,1974)

3-3 نظرية الإنتاج والنمو

1-3-3 الطاقة في الإنتاج: النظرية الفيزيائية والنماذج الاقتصادية (Physical Theory and Economic Models)

إنَّ بعض المدخلات في الإنتاج غير قابلة للإنتاج (Nonreproducible) مثل الوقود في حين أنَّ البعض الآخر يمكن تصنيعه بكلفة معينة ضمن نظام الإنتاج، والعوامل الرئيسة للإنتاج هي المدخلات الموجودة في بداية الفترة قيد النظر (Period Under Consideration) ولا تستخدم مباشرة في الإنتاج على الرغم من أنها يمكن أن تتحلل ويمكن أن تُضاف في حين يتم إنشاء المدخلات الوسيطة (Intermediate Inputs) خلال فترة الإنتاج قيد النظر وهي تستخدم

كُلياً في الإنتاج، وعادةً ما يفكر الاقتصاديون الرئيسيون في كل من (رأس المال، العمل والأرض) باعتبارها العوامل الرئيسة للإنتاج، والسلع مثل الوقود على أنها مُدخلات إنتاج وسيطة.

وتعتبر التكلفة الموضوعة لجميع المدخلات في نهاية المطاف هي دفعات لمالكين المدخلات الأولية (Owners of the Primary Inputs) المقدمة مباشرةً أو المجسدة في إنتاج مدخلات إنتاج وسيطة، وبالتالي في نظرية النمو أدّى هذا النهج إلى التركيز على عناصر الإنتاج الأساسية وهي (رأس المال، العمل والأرض) على أنها عناصر يمكن إعادة إنتاجها وأنها قابلة للاستخدام بشكل متجدد، في حين أن الطاقة مُدخَل إنتاجي لا يمكن إعادة انتاجه أو استخدامه مرة أخرى فهو يستخدم في العملية الإنتاجية مرة واحدة و بصورة نهائية على الرغم من أنَّ ناقلات الطاقة (الوقود) هي عومل قابلة للتكرار.

وقد وُجِدَ وجهة نظر أخرى تبناها الاقتصاديون المتخصصون بالاقتصاد البيئي (ecological economists) والذي يرون من خلالها أنَّ الطاقة هي أحد عناصر الإنتاج الأساسة التي لا غنى عنها لإتمام العملية الإنتاجية، وبالتالي يجب عند دراسة النمو الاقتصادي التركيز على دراسة الطاقة كعنصر إنتاجي أساسي جنباً إلى جنب مع كل من رأس المال و العمل والأرض.

إنَّ المتخصصين في الاقتصاد البيئي استندوا في تحليلهم على النظرية الفيزيائية الحيوية والتي تسمى (Biophysical Theory) وعلى قوانين الديناميكا الحرارية. (Stern, 2004) (Thermodynamics)

إنَّ القانون الأول للديناميكا الحرارية والذي يعرف (بقانون الترشيد) يشير إلى مبدأ التوازن الشامل، أي أنّ الطاقة المستخدمة في نظام معزول ثابتة، يمكن أن تتحول من شكل إلى آخر، ولكن ليسَ من الممكن خلقها أو تدميرها وبالتالي هيَ تدخل بنسب محددة في العملية الإنتاجية ولا تنتهي بانتهاء هذهِ العملية وهذا ما جاءَ مخالفاً لوجهة النظر القائلة أنَّ الطاقة تستخدم في الإنتاج مرّة واحدة و بشكل نهائي ولا يمكن تحويلها من شكل إلى آخر.(stern,2004)

أمّا فيما يخص القانون الثاني للديناميكا الحرارية والذي يعرف (بقانون الكفاءة) يشير إلى أننا بحاجة إلى حد أدنى من الطاقة لتحويل مدخلات الإنتاج إلى مخرجات، ولأن العملية الإنتاجية تحتوي على عملية تحويل أو تحريك للمدخلات فإنَّ الطاقة عامل أساسي في العملية الإنتاجية وبالتالي يمكن إعتبارها عامل اساسي في عملية النمو الاقتصادي، وهذا ما جاءَ مُخالفاً لوجهة

النظر الذي إعتبرت أنَّ الطاقة من مُدخلات الإنتاج الوسيطة وليس من مُدخلات الإنتاج الأساسية. (To et al., 2011).

4-3 النقد والآراء البديلة

العديد من الاقتصاديين الأيكولوجيين لديهم رؤية تحليلية للعملية الاقتصادية التي تختلف اختلافاً جوهرياً عن تلك المقدمة في الاقتصاد الكلاسيكي الجديد، إذ ترتكز نظرية النمو الرئيسة على الحدود المؤسسية للنمو، بينما يميل الاقتصاد الأيكولوجي بدلاً من ذلك إلى التركيز على الأساس المادي للاقتصاد، ويركز نقد نظرية النمو على حدود الاستبدال وحدود التقدم التكنولوجي كوسيلة للتخفيف من مشكلة ندرة الموارد.

وبالتالي استناداً إلى ما سبق إذا كانت الطاقة أحد عناصر الإنتاج الأساسية فهيَ بالتالي تؤثر بصورة مباشرة على النمو الاقتصادي نظراً لأنَّ كلفتها تتأثر بأسعار النفط بشكل مباشر والذي هو عرضة للتقلب في أسعاره والتي يتم توليدها أو إنتاجها من مصادر الطاقة الأولية كالنفط والذي ما زالَ الأوسع استخداماً في أغلب دول العالم وخاصةً دول الشرق الأوسط.

منذُ اعتماد العالم الكبير على المنتجات النفطية، حظيت العلاقة ما بينَ أسعار النفط والنمو الاقتصادي على قدر كبير من الاهتمام من قِبل الاقتصاديين على مر السنوات، وهناك أدبيات كثيرة بشأن مختلف جوانب الموضوع، فاعتبار ما إذا يمكن اعتبار سعر النفط مؤشراً اقتصاديا على نمو الناتج المحلي ما زال غير واضح.

وقد تمَّ النظر في الأهمية الاقتصادية لصدمات أسعار النفط باستخدام النظرية الكلاسيكية الجديدة في إسناد أهمية الاقتصاد الكلي لهذهِ الأحداث، وقد بدأت الدراسات التجريبية ذات الصلة بإيجاد علاقة سلبية خطية بينَ أسعار النفط والنشاط الحقيقي في البلدان المستوردة للنفط، وتشمل تلك الدراسات كل من Rasche and Tatom(1981) , Darby(1982) , Hamilton(1983) , Burbidge and Harrison(1984) , Gasser and Goodwin(1986) .

وقد حددت دراسة Hamilton (1983) وجود علاقة قوية بينَ الزيادات في أسعار النفط والانكماش الاقتصادي اللاحق لغالبية الركود في فترة ما بعدَ الحرب العالمية الثانية في اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية كاقتصاد مستورد للنفط.

ومع ذلك بحلول منتصف الثمانينات بدأت العلاقة الخطية المُقدرة بين أسعار النفط والنشاط الحقيقي تفقد الأهمية، والواقع أن الانخفاضات في أسعار النفط التي قد حدثت خلال

النصف الثاني من الثمانينات تَبَيَن أنَّ لها آثاراً إيجابية أصغر على النشاط الاقتصادي ممّا تَوَقَعَتهُ النماذج الخطية.

فمثلاً بدراسة Mork (1989) قام بتحديد الارتفاع والانخفاض في أسعار النفط الحقيقية كمتغيرات منفصلة تسمح باستجابة غير متناظرة للنشاط الاقتصادي الأمريكي للتغيرات في أسعار النفط، وَوَجَدَ أنَّ آثار الزيادة في أسعار النفط تختلف عن آثار انخفاض أسعار النفط، وأنَّ انخفاض أسعار النفط ليست ذات دلالة إحصائية في الولايات المتحدة الأمريكية.

وقد كانت مساهمة Mork's مؤثرة في أنَّ العديد من المؤلفين والكتّاب لم ينظروا بعد ذلك في إمكانية الآثار الناجمة عن انخفاض أسعار النفط، نظراً إلى أنَّ عدم التماثل هو حالة خاصة جداً من العلاقة غير الخطية بينَ الناتج المحلي الإجمالي و أسعار النفط.

لم تترك الدراسات الكثيرة المُتعَلِقة بقضية تَغَيُر أسعار النفط وتأثيرها على النمو الاقتصادي نتائج واضحة فيما إذا كانَ سعر النفط يوثر على النمو الاقتصادي، وهناك سبب محتمل لوجود العديد من النتائج المختلفة فيما يتعلق بالموضوع وهو استخدام عدة نماذج.

وعلى الرغم من أنَّ الأدبيات قد تطورت في مجال النمذجة غير الخطية، فإنَّ الأدبيات النظرية لم تقدم علاقة واضحة حول عدم التماثل في استجابة النشاط الحقيقي للاقتصاد لأسعار النفط.

فعلى سبيل المثال صاغ Lilien (1982) فرضية التشتت (Dispersion Hypothesis) والتي تعتمد على الحجة القائلة بأن التغير في أسعار النفط يغير من التوازن في القطاعات وبشكل أكثر دقة يتعلق هذا التغير بتكاليف التكيف (Adjustment Costs) الناجمة عن إعادة توزيع الموارد على القطاعات، ووفقاً لهذهِ الحُجة فإنَّ زيادة/انخفاض أسعار النفط من شأنها أن تؤدي إلى التقلص/التوسع في القطاعات التي تستخدم النفط في عملية الإنتاج وعلاوة على ذلك فإنَّ الزيادة أو النقصان في أسعار النفط سوف تؤدي إلى توسع/ انكماش القطاعات المُوَفِرة للطاقة نسبة إلى القطاعات كثيفة استخدام الطاقة..(Ghalayini , 2011)

غَيرَ أنّهُ بالنظر إلى تكلفة إعادة توزيع الموارد بين القطاعات نجدها مرتفعة على المدى القصير، فإنَّ صدمات النفط تنطوي على تعديل بينَ القطاعات الّتي تَتَسِم بكفاءة استخدام الطاقة والقطاعات الّتي تَتَسِم بكثافة استخدام الطاقة، إذ أنَّ هذهِ الصدمات (المتمثلة بارتفاع أسعار النفط أو انخفاضها) ستؤدي إلى خسارة في الناتج للقِطاع المعني، وفي حين أنَّ هذهِ الخسارة ستؤدي إلى تفاقم الانكماش الاقتصادي عندما تزداد أسعار النفط نتيجة تأثر القطاعات كثيفة استخدام الطاقة

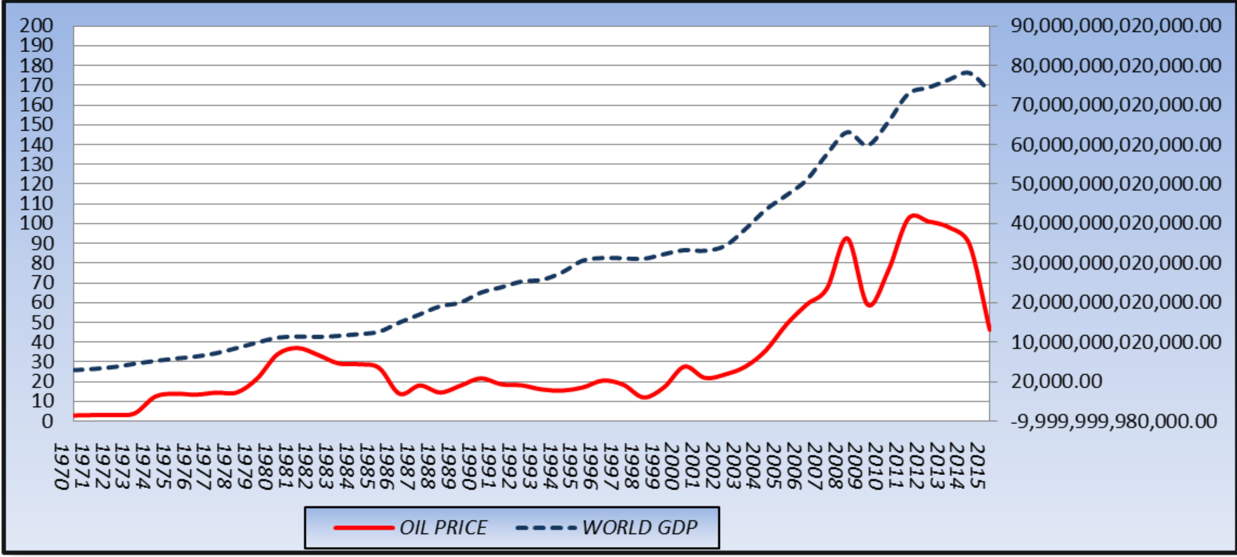
بارتفاع أسعار النفط الذي سَيَجِد مِن نشاطِها نتيجَة زيادة التكلُفة، فإنها كذلِك ستزيد مِن التوسع الاقتصادي عندما تنخفض أسعار النفط نتيجة تأثر القطاعات كثيفة استخدام الطاقة بانخفاض أسعار النفط الذي سينعَكِس إيجاباً على نشاطِها نتيجَة أنَّ التكلُفة ستصبح أقل مما يؤدي إلى تأثر غير متماثل.

5-3 النمو الاقتصادي واتجاهات أسعار النفط

في العصر الحديث يعد النفط مؤثراً على الاستقرار الاقتصادي، ويرجع ذلك أساساً إلى الاعتماد الكبير في العالم على المنتجات النفطية، وعلاوة على ذلك فإنَّ سعر النفط له أهمية حاسمة بالنسبة للاقتصاد العالمي اليوم بالنظر إلى أنَّ النفط هوَ أكبر سلعة متداولة دُوَلياً من حيث الحجم والقيمة وهذا ما خَلَقَ ما أسماهُ بعض المحللين بالاقتصاد الهيدروكربوني (Hydrocarbon Economy) إضافةً إلى ذلك فإنَّ أسعار السلع والخدمات كثيفة استخدام الطاقة ترتبط بأسعار الطاقة والتي يشكل النفط أهم حصة منها.

إضافة إلى أنَّ سعر النفط يرتبط إلى حد ما بسعر أنواع الوقود الأُخرى (حتى وإن كانَ النفط غير قابل للاستبدال بالكامل مع الغاز الطبيعي والفحم الحجري لا سيما في قطاع النقل) ولهذهِ الأسباب فإنَّ التغيرات المفاجئة في أسعار النفط لها تداعيات واسعة النطاق على كل من البلدان المنتجة للنفط والمستهلكة له، بالتالي فإنَّ الرأي السائد بينَ الاقتصاديين هوَ أنّ هناك علاقة قوية بين معدل نمو الاقتصاد العالمي والتغيرات في أسعار النفط.(Adelman , 2004)

ويوفر الشكل (3-2) نقطة انطلاق لتحليل سلوك أسعار النفط وعلاقتهُ بالنمو الاقتصادي العالمي للفترة الزمنية (1970-2015) ويُظهر الشكل التالي أنَّ أسعار النفط الحقيقية و الناتج المحلي الإجمالي العالمي قد شهدت إتجاهاً تصاعدياً.



الشكل (3-2) الناتج المحلي الإجمالي العالمي وسعر النفط من (1970-2015)

*مصدر البيانات:Un Data And World Bank - من إعداد الباحثة

3-6 العلاقة بينَ النمو الاقتصادي وأسعار النفط

3-6-1 تأثير النمو الاقتصادي على أسعار النفط

يمكن ملاحظة تأثير النمو الاقتصادي العالمي على أسعار النفط في ضوء قوة السوق النفطية، والواقع أنَّ النمو الاقتصادي العالمي يزيد من الطلب على النفط مما يؤدي إلى زيادة أسعار النفط، وتميل أسعار النفط إلى أن تكون متقلبة على الأقل جزئياً بسبب الاختلافات في دورة الأعمال.(Ghalayini,2011).

في الربع الأخير من عام (1998) إنخفض النمو الاقتصادي العالمي ممّا أدّى إلى انخفاض سعر النفط إلى (20) دولار /برميل، في حين واصَلَ الاقتصاد العالمي انتعاشهُ في عام 2003 و خلال عام 2004 وعام 2005 مع ارتفاع معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي في العديد من المناطق، وتميز سوق النفط العالمي بنمو قوي في الطلب على النفط ممّا أدّى إلى ارتفاع سعر النفط من (27) إلى (35) دولار / برميل خلال هذهِ السنوات.(Hamilton,2008).

وفي الربع الأول من عام 2005 إرتفعَ سعر النفط إلى (50) دولار/برميل أي ما يقارب (15) دولار/برميل ممّا كانَ عليهِ في الربع الأول من عام 2004 وبقيَ أعلى من هذا المستوى من عامي (2005، 2006) وحتى (2008) ممّا أدّى إلى زيادة النمو في استخدام النفط. (Adelman,2008).

وخلال الربع الأول من عام (2007) ارتفعت أسعار النفط من (55) دولار / برميل إلى ما يزيد عن (95) دولار/برميل في الربع الأخير من نفس العام، إضافة إلى ذلك أدّى تدني قيمة الدولار مقابل العملات الأخرى إلى دعم الإستمرار في نمو استهلاك النفط في البلدان الأجنبية وذلك لأنَّ تداول النفط على مستوى العالم يتم بعملة الدولار وانخفاض قيمة الدولار جَعَلَ الزيادة في أسعار النفط أقل حدّة بالعملات الأجنبية الأخرى.

في الربع الأخير من عام (2008) انخفضت أسعار النفط إلى أقل من (62 دولار/برميل) وسط مخاوف مستمرة بشأن الركود الاقتصادي العالمي في حين أنَّ الأمل بحدوث الانتعاش الاقتصادي زادَ من أسعار النفط في الربع الثاني من عام (2009) واستمَرَّ إلى عام (2010). (Adelman,2008).

2-6-3 تأثير أسعار النفط على النمو الاقتصادي العالمي

أنَّ الزيادة في نمو الناتج المحلي الإجمالي والنشاط الاقتصادي عموماً أدّى إلى الزيادة في الطلب على الطاقة، ولكن بوجود علاقة تغذية راجعة خَفَفَتْ مِن حدّة هذا الأثر.

إنَّ التصور بأنَّ ارتفاع أسعار النفط له تأثيرسلبي خطير على الاقتصادات يعتمد إلى حد كبير على الترابط الوثيق في توقيت ارتفاع أسعار النفط والانكماش الاقتصادي وقد رُصِدَت هذهِ الحقيقة في الأعوام 2000 , 2004 , 2008. (Bhar and Nikolova,2009)

ويُعتَقد دائماً أنَّ مرونة الطلب السعرية سلبية، أي أنَّ الطلب ينخفض بنسبة معينة إستجابة لارتفاع نسبة مئوية معينة في سعر بعض عوامل الإنتاج وفي هذهِ الحالة (النفط).

التفكير الاقتصادي التقليدي الذي تجسدهُ فكرة مرونة الطلب السعرية (Price Elasticity of Demand) هوَ أنَّ ارتفاع كبير في أسعار النفط سَيُخَفِّض بالضرورة من الطلب على النفط وبالتالي سيقلل من النمو الاقتصادي.(Adelman,2004).

وعندَ النظر إلى أسعار النفط وتأثيراتها على النمو الاقتصادي للدول، نرى أنَّ الزيادة في أسعار النفط تكون إيجابية في البلدان المصدرة للنفط وسلبية في البلدان المستوردة للنفط، في حين يكون التصور عكس ذلك تماماً عندما تنخفض أسعار النفط.

وتؤدي الزيادة في أسعار النفط إلى تحويل الدخل إلى البلدان المصدرة للنفط عن طريق التحوّل في معدلات التبادل التجاري، ويتوقف أثر الطلب العالمي على مقدار الإيرادات الإضافية

التي تعود على المصدرين للنفط، وفي العادة لا يتم انفاق هذهِ الإيرادات بالكامل على المدى القصير. (Bhar and Nikolova,2009).

إنَّ زيادة النمو الاقتصادي في البلدان المُصدِرة للنفط الناجم عن ارتفاع أسعار النفط كانت دائماً أقل من انخفاض النمو الاقتصادي في البلدان المستوردة للنفط (أي أنَّ النُمُو الاقتصادي للدول المستوردة للنفط يتأثر بشكل سلبي بنسبة أكبر مِن تأثُر الدول المُنتِجة والمُصَدِرة للنفط بشكل ايجابي نتيجة ارتفاع أسعار النفط)، إذ كانَ الأثر الصافي دائماً سالباً، وقد شهِدَ النمو الاقتصادي العالمي انخفاضاً حاداً في أعقاب التَغَيُرات الرئيسة في أسعار النفط، ويرجع ذلك أساساً إلى أنَّ الميل في استهلاك الدول المستوردة الصافية للنفط الذي يَنخَفِض نتيجَة ارتفاع أسعار النفط يكون أعلى عموماً من البلدان المصدرة للنفط، إذ يميل الطلب في البلدان المُصَدِرة للنفط إلى الارتفاع تدريجياً إستجابة لارتفاع أسعار النفط والتي تزيد مِن حصائل الصادرات النفطية -الإيرادات النفطية- (أي أنَّ الارتفاع في الطلب على النفط للدُوَل المُنتِجة والمُصَدِرة للنفط يكون ناجِم عن زيادة الايرادات النفطية التي مِن شأنها أن تَزيد مِن النشاط الاقتصاد لهذهِ الدُوَل)، إذ يميل الطلب العالمي الصافي إلى الانخفاض في الأجل القصير.(Ghalayini,2011)

3-7 أثر الزيادة في أسعار النفط على الدول المصدرة للنفط

بالنسبة للبلدان المصدرة للنفط فإنَّ الزيادة في أسعار النفط تزيد مباشرةً من الدخل القومي الحقيقي وذلك من خلال زيادة حصيلة الصادرات، وإن كانَ جزءاً من من هذهِ المكاسب ستعوضهُ فيما بعد الخسائر الناجمة عن انخفاض الطلب العالمي على الصادرات النفطية بسبب الركود الاقتصادي الذي سوفَ يعاني منه الشركاء التجاريون، والخطر الذي يواجه هذهِ الدول هو أنّه إذا ارتفعت الأسعار إلى حد كبير وبقيت مرتفعة قد ينخفض نمو الناتج المحلي الإجمالي للبلدان المستهلكة للنفط، ممّا يقلل من الطلب على النفط وبالتالي يؤدي ذلك إلى انخفاض سعره، مِن جِهة أُخرى أنَّ ارتفاع الأسعار يؤدي إلى زيادات في الميزانيات المخصصة للإستكشاف والتطوير في مجال الطاقة في جميع أنحاء العالم، وبالتالي مع العثور على حقول نفطية جديدة وإدخال إنتاجها إلى السوق العالمية يؤدي ذلك إلى زيادة العرض من النفط وبالتالي انخفاض سعرهُ مما يُلحِق الضَرر بنمو الدول المصدرة للنفط، من ناحية أُخرى فإنَّ ارتفاع أسعار النفط يحفز الدول الصناعية على تطوير واستخدام أنواع الوقود البديلة (بدائل النفط) تكون أكثر قدرة على المنافسة ومن المحتمل أن تقلل من الطلب على النفط.(Ghalayini,2011)

وبالتالي يُكمِنَنا القول هُنا أنَّ استفادة الدول المُنتِجة والمُصدِرة للنفط تكون أكبر عندما لا تستمر أسعار النفط بالإرتفاع لفترة زمنية طويلة وإلا سينعكس ذلك سلباً عليها.

8-3 الأثر على الدول المستوردة للنفط

1-8-3 الأثر المباشر

إنَّ الأثر المباشر بالنسبة للدول المستوردة للنفط نتيجة ارتفاع أسعار النفط هوَ الخسارة في الدخل، وتعتمد هذهِ الخسارة في الدخل على كثافة الاستهلاك النفطي، وأنَّ الطلب على النفط قد يكون غير مرن استجابةً للسعر (Demand For Oil Price Inelastic) ويعتمد ذلكَ أيضاً على التأثير الثانوي على التضخم نتيجةً للتغيرات في أسعار النفط أو إلى أي مستوى ترتفع أسعار الغاز الطبيعي إستجابةً لزيادة أسعار النفط، وكثافة استخدام الغاز الطبيعي في الاقتصاد، وأثر ارتفاع الأسعار على أشكال الطاقة الأخرى التي تعتبر منافسة للنفط أو في حالة الكهرباء التي تتولد من النفط أو الغاز الطبيعي في أغلب البلدان خاصةً البلدان النامية.(Ghalayini,2011)

وعادةً إنَّ خسارة الدخل الناجمة عن زيادة الأسعار سوف يتحملها المستهلكون لأن الطلب على النفط ومنتجاته غير مرن إستجابةً للسعر على المدى القصير، وفيما يتعلق بالتضخم في أسعار المستهلك (CPI) فإنَّ الضرائب المفروضة على المنتجات النفطية تساعد على حماية مستوى الأسعار من تغيرات أسعار النفط وذلك أساساً من خلال المساعدة على الحد من كثافة استخدام النفط على المدى الطويل، ولكن أيضاً على المدى القصير يرتبط ارتفاع أسعار النفط عكسياً بالمحتوى الضريبي لسعر التجزئة وما إذا كانت الزيادة في مستوى الأسعار تَتَترجم إلى تحول في التضخم.(Ghalayini,2011)

وتعتمد آثار الجولة الثانية (Second Round)[1] إلى ما إذا كانَ العمّال و/ أو المؤسسات قادرين على تعويض خسارة الدخل من خلال ارتفاع الأجور وهذا بدوره يعتمد على السياسة النقدية المعمول بها في كل دولة مستوردة للنفط.(Ghalayini,2011)

([1]) آثار الجولة الثانية: هي ردود فعل المشاركين في السوق لآثار الجولة الأولى، أي زيادة سابقة محددة - أو نقصان - في أسعار السلع أو الخدمات الفردية، وينصَب التركيز هنا على ردة فعل الأطراف المعنية بالأجور، فعلى سبيل المثال: في أعقاب الزيادة في أسعار النفط الخام، تهدف النقابات إلى استعادة القوة الشرائية للعضو، والتي خفضتها الزيادة في أسعار النفط الخام إلى مستواها الأصلي عن طريق زيادة كبيرة في الأجور، وفي مثل هذه الحالة، يمكن أن يؤدي ارتفاع الأسعار والأجور إلى دفع بعضهما البعض، مما قد يؤدي إلى مزيد من التسارع في التضخم، في مثل هذه الحالة، هناك أيضا خطر زيادة توقعات التضخم، مما يجعل من الصعب استعادة استقرار الأسعار، ومن ناحية أخرى إذا بقيت توقعات التضخم عند مستوى مستقر ومنخفض، فإن ذلك يمكن أن يساعد على الحفاظ على الضغوط التضخمية العامة، ويهدف صانعو السياسات النقدية عادة إلى منع آثار الجولة الثانية باستخدام أدوات السياسة النقدية. المصدر: https://www.bundesbank.de

ومن ناحية أُخرى، إذا كانت السلطات النقدية تفسر زيادة تكاليف النفط كتضخم عام في الأسعار فإنها قد تعتمد سياسات انكماشية يمكن أن تبطئ من نمو الاقتصاد، ويمكن أن تؤدي السياسات النقدية والمالية الانكماشية إلى تفاقم آثار الركود والبطالة.

غيرَ انَّ السياسات النقدية والمالية التوسعية قد قد تؤخر ببساطة انخفاض الدخل الحقيقي الذي تستلزمه الزيادة في أسعار النفط، وتزيد من التضخم وتُفاقِم تأثير ارتفاع الأسعار على المدى الطويل، كذلك من إذ حالة الاقتصاد إذا كانَ الاقتصاد يعاني بالفعل من ارتفاع معدلات التضخم والبطالة فإنَّ ارتفاع أسعار النفط يمكن أن يسبب أضراراً جسيمة من خلال الحد من خيارات السياسة الاقتصادية ويؤثر على الأثر الاقتصادي العام لارتفاع أسعار النفط على المدى الطويل. (Bernanke and Watson, 1997)

2-8-3 آثار التعديل (Adjustment Effect)

تنتج آثار التعديل عن الأجور الحقيقية والجمود الهيكلي في الاقتصاد (Structural Rigidities) إضافةً إلى تأثير الدخل المباشر، وبقدر ما تمنع مؤسسات سوق العمل من تعديل الأجور الحقيقية مع الصدمات، فإنَّ تدهور معدلات التبادل التجاري عقب حدوث صدمة نفطية يمكن أن يؤثر على التوازن في العمالة.

وفي الواقع النفط هو المدخل الحيوي لإنتاج مجموعة واسعة من السلع والخدمات لأنهُ يستخدم للنقل في الأعمال التجارية بشتى أنواعها، بالتالي فإنَّ ارتفاع أسعار النفط يزيد من تكلفة المدخلات وإذا لم يكن من الممكن نقل الزيادات في التكاليف إلى المستهلكين يمكن إعادة توزيع المدخلات الاقتصادية مثل العمالة ورأس المال.(Bohi, 1991)

وعندما يكون النفط مُدخلاً في السلع النهائية ذات المرونة السعرية (Price-Elastic Final Goods) فإنَّ الآثار السلبية للإيردات يتحملها في البداية المنتجون في السوق التنافسية وذلكَ لأنّهم لن يتمكنوا من اجتياز التكاليف الأعلى بسبب تغير الأسعار، ومن ناحية أُخرى هناكَ مقاومة من جانب العمال بسبب الانخفاض في الأجور الحقيقية، وعادةً ما تؤدي الزيادة في أسعار النفط إلى ضغط تصاعدي على مستويات الأجور الاسمية وبقدر ما يتأثر المنتجون فإنَّ هوامش الربح وعوائد رأس المال سوف تنخفض، وفي حين أنَّ رأس المال هوَ الأكثر مرونة و تحررا من عوامل الإنتاج في الأجل الطويل سوف ينتقل من القطاعات كثيفة الاستخدام للطاقة إلى قطاعات ذات معدلات عوائد أعلى، وبالتالي فإنَّ رأس المال في الأجل القصير غير مرن نسبياً في القطاعات كثيفة الاستخدام للطاقة وهذا ما يجعل هذهِ القطاعات تتحمل خسائر في الدخل، وعندئذ

يمكن أن تتسبب التغيرات في أسعار النفط في خسائر اقتصادية عندما تمنع الاحتكاكات الاقتصادية الكلية (Macroeconomic Frictions) التغيرات السريعة في الأسعار الاسمية للبضائع النهائية والمدخلات الرئيسة والأجور، بالتالي فإنَّ ارتفاع أسعار النفط يمكن أن يتسبب في تسريح العمال ممّا يؤدي إلى انخفاض الناتج الاقتصادي في الأجل القصير. (Davis and Haltiwanger, 2001)

وبشكل عام فإنَّ الأثر الاقتصادي القصير الاجل للصدمات النفطية على الناتج و العمالة سيكون اقل كلما ارتفعت الأسعار التي يمكن نقلها إلى المستهلكين و/ أو كلما كانت الأجور أكثر مرونة سينخفض الأثر السلبي لارتفاع أسعار النفط على الطلب والدخل المَحَلِيين بمرور الوقت عندما يُعَدِّل المستهلكون والمنتجون سلوكَهُم، ومع ذلك إنَّ البحوث تشير إلى أنَّ الطلب على النفط لا يعود إلى المستوى الأولي (initial level) مع انخفاض أسعار النفط. (Davis and Haltiwanger, 2001)

ويمكن أيضاً أن يؤدي فقدان الثقة بالأعمال التجارية الناجمة عن الصدمات النفطية إلى تحولات كبيرة في مستويات وأنماط الاستثمار والادخار والإنفاق، فقد يؤدي فقدان الثقة وإستجابة السياسات غير الملائمة إلى تضخيم (Amplify) الآثار الاقتصادية في الأجل المتوسط، وإذما تؤدي التقلبات في أسعار النفط إلى عدم اليقين (uncertainty) سوف يؤدي ذلك إلى انخفاض التوجه نحو النشاط الاستثماري.(Dixit and Pindyck, 1994)

وعلاوة على ذلك فإنَّ الزيادة المفاجئة في أسعار النفط تؤدي إلى عدم اليقين على نطاق واسع فيما يتعلق بشأن تقنيات الإنتاج المناسبة وشراء المعدات الجديدة والسلع الاستهلاكية المُعَمِرة مثل السيارات، وبما أنَّ الأفراد والشركات تتكيف مع الظروف الجديدة ستبقى بعض المعدات والمنشآت خاملة وسيكون بعض العمال عاطلين عن العمل لفترة مؤقتة، وقد يتعذر على الاقتصاد أن يعمل بالإمكانية الإنتاجية (Productive Possibility) على المدى الطويل. (Bohi,1991)

وحسب (Brown And Yucel,2002) فإنَّ التغيرات في أسعار النفط تؤثر على أداء متغيرات الاقتصاد الكلي للدول المستوردة للنفط من خلال القنوات التالية:

1. تأثير صدمة جانب العرض:إذ يمكن لصدمات أسعار النفط أن تزيد من التكلفة الحديّة للإنتاج في العديد من الصناعات وبالتالي يؤدي ذلك إلى تقليل الإنتاج ويشار إلى ذلك على أنّهُ تأثير صدمة جانب العرض.

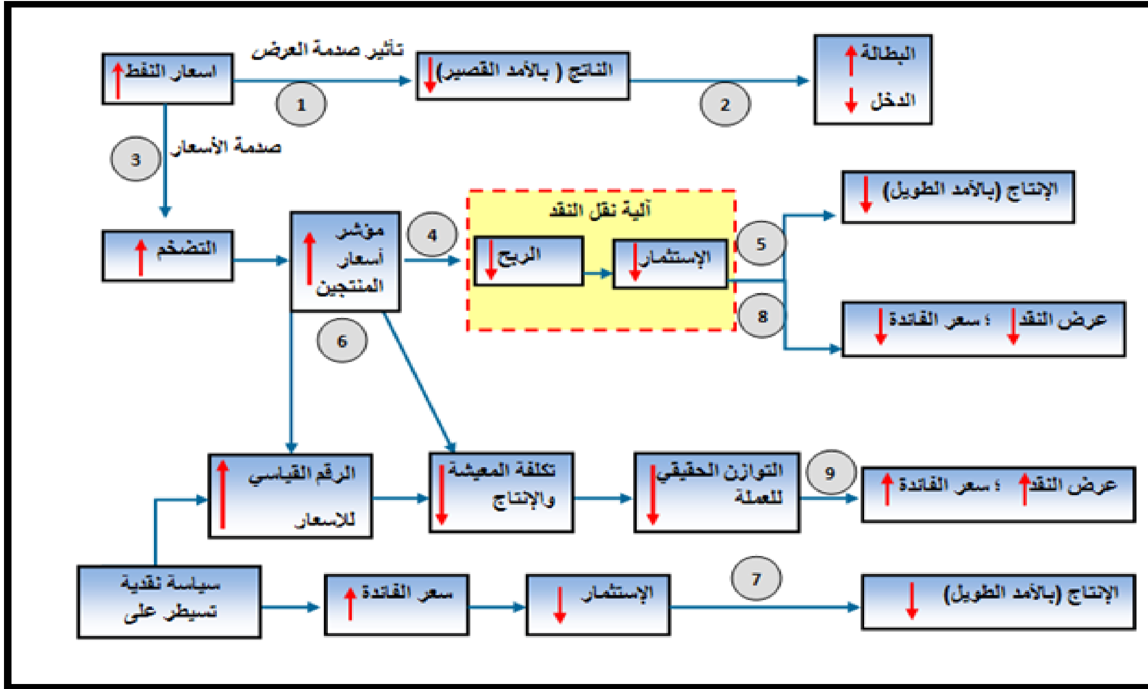
2. تأثير نقل الثروة: من خلال التركيز على معدل الاستهلاك الهامشي من "البترو دولار"[(1)] والفائض التجاري.

3. تأثير التضخم: من خلال تحليل العلاقة بينَ مُعَدَل التضخم المحلي وأسعار النفط.

4. تأثير التوازن الحقيقي: من خلال البحث في التغير في الطلب الحقيقي على النقد والسياسة النقدية.

5. تأثير تعديل القطاع:من خلال تقدير تكلفة تعديل الهيكل الصناعي والذي يُستَخدَم أساساً لشرح عدم التماثل في تأثير صدمة أسعار النفط.

6. تأثير عدم التوقع (Unexpected Effect) من خلال التركيز على حالة عدم اليقين (Uncertainty) حولَ أسعار النفط و تأثيراتها، ومن خلال الشكل التالي تتضح لنا هذهِ القنوات.



الشكل(3-3) يوضح قنوات انتقال الأثر لارتفاع أسعار النفط للدول المستوردة له
المصدر:(Brown And Yucel,2002)

(1) البترودولار:هو رأس المال المكتسب من بيع النفط، وقد صيغ مصطلح البترودولار عندما ارتفع سعر النفط بشكل حاد في السبعينات، وعلى الرغم من أنَّ مصطلح بترودولار كانَ يشير بالبداية إلى الأموال التي تلقتها بلدان الشرق الأوسط وأعضاء منظمة الأوبيك إلا أنَّ هذا التعريف قد توسع في السنوات الأخيرة. المصدر: Htpp://Www.Investpedia.Com

خلاصة الفصل

من خلال الفصل السابق ووفقاً لنظرية الكلاسيك الجُدُد للنمو فإنَّ السبب الوحيد للنمو الاقتصادي هوَ التقدم التكنولوجي وارتفاع مستوى المعرفة التكنولوجيّة دون التطرق إلى أي من الموارد الطبيعية، في حين أظهَرَ سولو أنَّ الاستدامة بعملية النمو الاقتصادي قابلة للتحقيق في ظل نموذج مع مورد طبيعي محدود وغير قابل للتَجَدُد مع عدم وجود تكاليف استخراج ورأس مال غير قابل للإهتلاك، ولكن الاقتصاديين المتخصصين بالاقتصاد البيئي يَرَون أنَّ الطاقة هيَ أحد عناصر الإنتاج الرئيسة التي لا غنى عنها لإتمام العملية الإنتاجية، إذ استندوا في تحليلهم على النظرية الفيزيائية الحيوية وعلى قوانين الديناميكا الحرارية

وفي القرن العشرين بدأ النظر في الأهمية الاقتصادية لصدمات أسعار النفط باستخدام النظرية الكلاسيكية الجديدة وقد وجَدَت العديد من الدراسات علاقة سلبية خطية بينَ أسعار النفط و النشاط الحقيقي في البلدان المستوردة للنفط مثل دراسة (Hamilton,1983) وفي العصر الحديث يُعَد النفط مؤشراً على الاستقرار الاقتصادي نظراً لاعتماد العالم الكبير على على المنتجات النفطية، ونظراً إلى أنَّ النفط هوَ أكبر سلعة مُتداولة دولياً من حيث الحجم والقيمة وبالتالي يمكن ملاحظة تأثير النمو الاقتصادي العالمي على أسعار النفط في ضوء قوّة السوق النفطية.

وحسب دراسة (Ghalayini,2011) فإنَّ الزيادة في النمو الاقتصادي العالمي يزيد من الطلب على النفط، وأما فيما يتعلق بتأثير تغير أسعار النفط على النمو الاقتصادي وحسب (Bhar and Nikolova,2009) أنَّ الزيادة في أسعار النفط تؤدي إلى تحويل الدخل إلى البلدان المصدرة للنفط وبالتالي زيادة الدخل القومي الحقيقي من خلال زيادة حصيلة الصادرات وأنّ الخطر الذي يواجه هذهِ البلدان هوَ أنّهُ إذا ارتفعت أسعار النفط وبقيت مُرتفِعة قد ينخفض نمو الناتج المحلي للدول المستوردة للنفط مما يقلل من الطلب على النفط وبالتالي يؤدي ذلك إلى انخفاض سعرهُ، وحسب Brenank and Watson,1997 فإنَّ الأثر المباشر على الدول المستوردة للنفط هوَ الخسارة في الدخل، وأنَّ آثار التعديل نتيجة ارتفاع أسعار النفط على الدول المستوردة تكون ناجمة عن الأجور الحقيقية والجمود الهيكي في الاقتصاد وذلك حسب Bohi, 1991، وحسب (Dixit and Pindyck, 1994) سوف تؤدي تقلبات أسعار النفط إلى عدم اليقين الّذي يؤدي بدوره إلى انخفاض التوجه نحوَ النشاط الاستثماري، مما سبق يمكننا القول بأنهُ رغم الدراسات الكثيرة المُتعلِقة بهذا بالخصوص فإنها لم تترك نتائج واضحة فيما إذا كانَ سعر

النفط يؤثر على النمو الاقتصادي أم لا، وهناك سبب محتمل لوجود العديد من النتائج المختلفة فيما يتعلق بالموضوع و هوَ استخدام عدّة نماذج مُختلِفة.

الفصل الرابع

اقتصاديات الأردن والسعودية- قطاع النفط والطاقة

المقدمة

تعد الطاقة إحدى المقومات الأساسية لبناء الحضارة البشرية، فقد اعتمد العالم في حضارته القديمة والحديثة على الطاقة و مواردها للتقدم الصناعي و الاقتصادي، فهي تلعب دوراً حيوياً في تحريك عجلة التنمية الإقتصادية و الإجتماعية و اشباع رغبات الأفراد و حاجاتهم، وتشكل جزء أساسي للقيام بالمشروعات الصناعية والزراعية و غيرها.

و من خلال هذا الفصل تم التطرق لقطاع الطاقة و النفط لدى كل من الاقتصاد الاردني و الاقتصاد السعودي في محاولة لتسليط الضوء على أهمية هذه القطاعات و دورها في الاقتصاد لكلا البلدين.

1-4 قطاع النفط والطاقة في الأردن

إنَّ من أبرز التحديات التي تواجه الدول والاقتصادات هي ندرة مصادر الطاقة؛ إذ تختلف مصادر الطاقة وأهميتها وحجمها مِن دولة إلى أُخرى ومِن قطاع إلى آخر، والأردن تعاني من ضآلة المصادر المحليّة للطاقة ممّا يدفعها إلى الاعتماد الكبير على تلبية حاجاتها من الطاقة من الخارج.

وبالتالي على الأردن أن يواجه التحديات الاقتصادية المرتبطة بتقلب أسعار النفط المرتبطة بتكلفة فاتورة الطاقة، إضافة إلى أنَّ الأردن شهد في السنوات الأخيرة نُمُوّاً مُضطَّرِداً في عدد السكان نتيجة الظروف السياسية التي تواجِهها الدول المحيطة به ممّا يزيد من حاجته للطاقة لتلبية حاجات السكان.

1-1-4 مساهمة الإنتاج المحلي الأردني من النفط والغاز الطبيعي من الاستهلاك المحلي الكلي

يعاني الأردن من شُح الموارد الطبيعية، فقد بَلَغَت قيمة الإنتاج المحلي من النفط الخام في العام (2000) حوالي (1.8) ألف طن بينما بَلَغَت قيمة الإنتاج المحلي من الغاز الطبيعي (10.3) مليار قدم مُكعَب وكانت المساهمة من الاستهلاك المحلي الكُلي حوالي 3.7%، بينما في العام (2006) انخفَضَت قيمة الإنتاج المحلي من النفط إذ بَلَغَت (1.2) ألف طن وانخفضَت أيضاً قيمة الإنتاج من الغاز الطبيعي لتصل إلى (8.9) مليار قدم مُكعب؛ واستمرت قيمة الإنتاج المحلي من النفط الخام و الغاز الطبيعي بالانخفاض إلى أن وصلت في عام (2015) إلى (0.5) ألف طن من

النفط الخام و(4.3) مليار قدم مُكعب من الغاز الطبيعي وكانت مساهة الإنتاج المحلي من الاستهلاك الكُلي حوالي 3%.(وزارة الطاقة و الثروة المعدنية –التقرير السنوي 2006)

جدول (4-1)

نسبة مساهمة الإنتاج المحلي من النفط والغاز الطبيعي من الاستهلاك المحلي الكلي

السنة	إنتاج النفط (ألف طن)	إنتاج الغاز الطبيعي (مليار قدم مُكعب)	مساهمة الإنتاج من الاستهلاك الكلي % Contribution to Overall Energy Consumption
2000	1.8	10.3	3.7
2002	1.5	9	3.6
2004	1.2	10.4	4
2006	1.2	8.9	3.8
2008	1.7	7.2	3.2
2010	1.2	6.5	2.8
2012	1	5.8	2.4
2014	0.8	4.6	3
2015	0.5	4.3	3

*المصدر: تقارير وزارة الطاقة و الثروة المعدنية –أعداد مختلفة.

2-1-4 تكلفة مستوردات المملكة الأردنية الهاشمية من النفط الخام والمشتقات النفطية

بَلَغَت قيمة المستوردات المحلية من النفط الخام والمشتقات النفطية للعام (2000) حوالي (373.1) مليون دينار حسب دائرة الإحصاءات العامة، وارتفت هذه التكلفة إلى (1435.2) مليون دينار في العام (2006)، بينما بَلَغَت تكلفة استيراد النفط الخام والمشتقات النفطية لعام 2011 حوالي (3.7) مليار دينار اردني مُسَجلة ارتفاعاً مِقدارهُ 63% عن عام (2010).(تقارير وزارة الطاقة والثروة المعدنية – التقرير السنوي 2006 و 2012)

يعود السبب في ذلك إلى ارتفاع الكميات المستوردة من من النفط الخام والبنزين والديزل وزيت الوقود وكانت نسبة الزيادة تُقدَر ب 21% من كمية المستوردات؛ بينما في عام (2012) بَلَغَت تكلُفَة الاستيراد من النفط الخام ومشتقاته حوالي (4.6) مليار دينار محققة ارتفاع مِقدارهُ 22% عن العام (2011) وكانت نسبة الزيادة في المستوردات من النفط الخام ومشقاته حوالي 16%.(تقرير وزارة الطاقة والثروة المعدنية – التقرير السنوي 2012)

أمّا في عام (2013) كانت تكلفة استيراد النفط الخام ومشتقاته (3861) مليون دينار مُسَجِلة نسبة انخفاض مقدارها 12% عن عام 2012 وقد سجلت نسبة ارتفاع مقدارها 11% في تكلُفَة استيراد النفط الخام والمشتقات النفطية في عام (2014) عن عام (2013).(تقرير وزارة الطاقة و الثروة المعدنية – التقرير السنوي 2014)

وبَلغَت تكلُفَة استيراد النفط الخام و المشتقات النفطية في العام (2015) حوالي (2039) مليون دينار مُسَجِلة نسبة انخفاض مقدارُها 47% عن العام 2014 نتيجة لانخفاض أسعار النفط عالمياً.(تقرير وزارة الطاقة و الثروة المعدنية – التقرير السنوي 2016)

3-1-4 استهلاك المملكة الأردنية الهاشمية من المشتقات النفطية

تطور استهلاك المملكة الأردنية الهاشمية من المشتقات النفطية في السنوات الأولى من عقد الثمانينات بصورة متزايدة، وفي العام (1985) أصبحت وتيرَة النُمُو معتدلة مقارنة بالسنوات الّتي سبقتها، ووِفقاً للبيانات المُتاحة ارتفعّت الكميات المستهلكة من النفط الخام في العام (1980) من (1821) ألف طن إلى (2761) ألف طن في العام (1984) وبعدَ ذلك أخذت وتيرة التزايد بالإعتدال؛ وتشير البيانات إلى أنَّ الكميات المُستهلكة ارتفعَت إلى (3135) ألف طن في العام (1991). (العزام، 1996)

ويعود تزايُد الطلب على الطاقة في هذهِ الفترة بسبب طفرة النُمُو الذي شَهِدَها الاقتصاد الأردني في ذلك الوقت إضافةً إلى سياسة التسعير المُتَّبَعة مِن قِبَل الحكومة والّتي إشتمَلَت على جُزء كبير مِن الدعم.

أمّا فيما يتعلق بالفترة المُمْتدّة من عام (1992) إلى عام (2015) يمكن لنا أن نَتَتَبَع استهلاك المملكة الأردنية الهاشمية من المشتقات النفطية حسب الجدول أدناه:

جدول (4-2)

إجمالي استهلاك الأردن من المشتقات النفطية للفترة الزمنية (1992-2010)

السنة	إجمالي الاستهلاك من المشتقات النفطية للأردن (ألف طن/سنة)	معدل النمو
1992	3657	-
1994	3930	%7.47
1996	4302	%9.47
1998	4478	%4.09
2000	4957	%10.70
2002	4941	%-0.322
2004	4997	%1.14
2006	4831	%-3.32
2008	4261	%-11.80
2009	4421	%3.76
2010	4907	%10.99
2011	6076	%23.82
2012	6758	%11.22
2013	6544	%-3.17
2014	7420	%13.40
2015	6272	%-15.48

*المصدر:التقرير السنوي لوزارة الطاقة والثروة المعندية (2013 و 2016) والموقع الالكتروني الرسمي لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول – اوابك).

أمّا حديثاً فقد شَهِدَ العام (2011) ارتفاعاً في استهلاك المشتقات النفطيّة؛ إذ بَلَغَ حجم الاستهلاك حوالي (6076) ألف طُن في حين بَلَغَ حجم الاستهلاك في عام 2010 حوالي (4907) ألف طن وبالتالي نجد أن الاستهلاك من المشتقات النفطية حقق نمواً مِقدارهُ تقريبا 24% عن في عام (2011) عن عام (2010).

بينما شَهِدَ العام (2013) تراجُعاً في حجم الاستهلاك من المُشتقات النفطية من (6758) ألف طن في العام (2012) إلى (6544) ألف طن في عام (2013) مُسَجِلة نسبة انخفاض مقدارها 3% تقريباً وذلك نتيجة تراجع الطلب على المُشتقات النفطية المستخدمة لأغراض التدفئة نَظَراً لارتفاع درجات الحرارة عن مُعَدلها في فصل الشتاء، إضافة إلى ارتفاع الكميات المستوردة من الغاز الطبيعي.

بينما حَدَثَ العكس في العام (2014) ففي هذا العام حَدَثَ ارتفاعاً في استهلاك المُشتقات النفطية وذلك لانخفاض الكميات المستوردة من الغاز الطبيعي وزيادة الطلب على المُشتقات النفطية وقد بَلَغَت نسبة الزيادة حوالي 13% عن العام السابق، وفي عام (2015) حَدَثَ انخفاض في الطلب على المُشتقات النفطية المستخدمة في توليد الطاقة الكهربائية وزيادة الكميات المستوردة من الغاز الطبيعي، وقد بَلَغَ حجم الاستهلاك من المشتقات النفطية حوالي (6272) ألف طن في العام (2015).

4-1-4 العلاقة بينَ أسعار الطاقة والنمو الاقتصادي للمملكة الأردنية الهاشمية

مِمَّا لا شك فيه أن قطاع الطاقة في الأردن القطاع الأكثر أهمية لأداء الاقتصاد المحلي ويرجع ذلك أساسا إلى ارتفاع قيمة فاتورة استيراد الطاقة في الأردن وانعكاسها على المالية العامة والقطاع الخاص إذ أن المملكة تستورد 96 % من احتياجاتها من الطاقة (قاعدة بيانات البنك الدولي) إذ أنَّ تكلفة فاتورة الطاقة لعام 2015 بلغت 9.5% من الناتج المحلي الإجمالي (وزارة الطاقة و الثروة المعدنية-التقرير السنوي 2015) ما يؤكد أهمية الطاقة كونها تلعب دورا مُهمّاً في الأمن الوطني والتنمية.

قبل عام (2003) كانت الأردن تعتمد بشكل كبير على النفط المستورد من العراق بأسعار مخفضة ولكن نتيجة الحرب على العراق لجأت الأردن إلى أماكن أخرى لتلبية احتياجاتها من الطاقة مما دفع الأردن إلى أمرين:

الأول: وضع الإستراتيجية الوطنية للطاقة والتي تهدف إلى الاستفادة من المصادر المحلية للطاقة، وتشمل هذه المصادر احتياطيات النفط الصخري الموجودة في الأراضي الأردنية واحتياطيات اليورانيوم لتوليد الطاقة النووية والنفط الخام المحلي وإنتاج الغاز الطبيعي الذي يمكن تطوير طرق انتاجه.

الثاني: توقيع اتفاقية الغاز الطبيعي مع مصر لتزويد المملكة بمصدر من مصادر الطاقة بأسعار معقولة. (وزارة الطاقة والثروة المعدنية - التقرير السنوي 2013) لكن في عام (2010) بعد أكثر من 6 سنوات من توقيع الاتفاقية مع مصر بدأت واردات الغاز الطبيعي بالانخفاض بشكل كبير إلى أن توقفت تماماً عام (2014) نتيجة القصف المستمر لخط الغاز العربي.

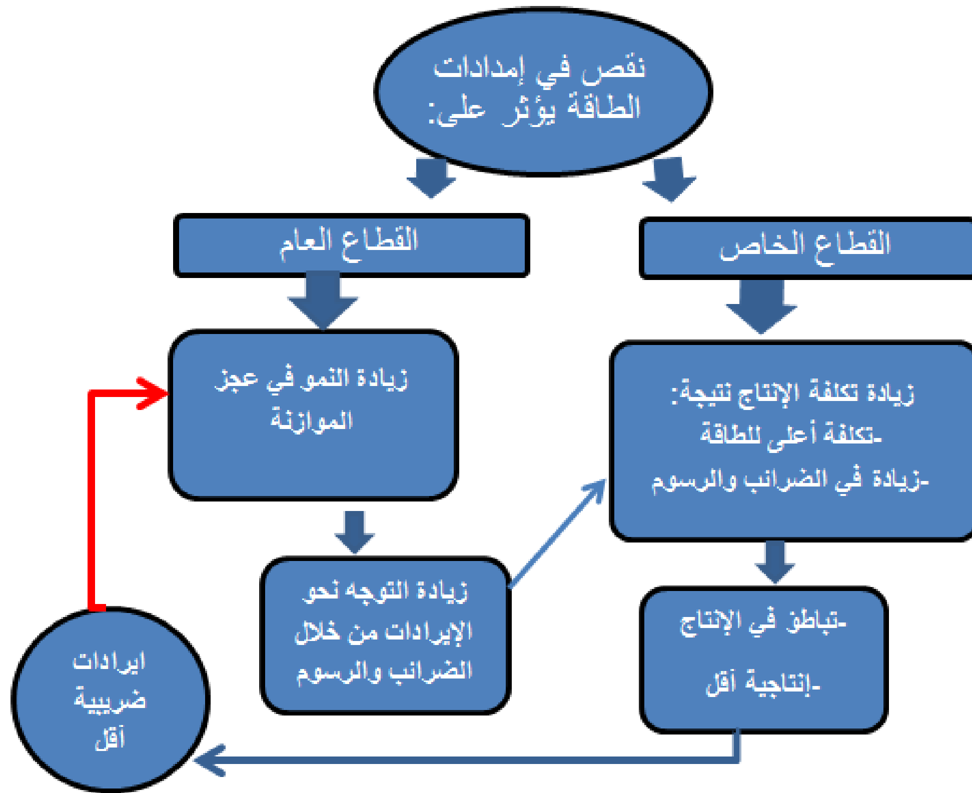
ففي عام 2005 تمَّ تبني برنامج واضح يستند إلى خطة زمنية محددة للتخلص من سياسة التسعير المتبعة ودعم السلع في الموازنة والاستعاضة عنها بالدعم المباشر الذي يستهدف الفئات المستحقة من المواطنين، إذ أنَّ من خلال آلية التسعير السابقة كان أفقر 20% من المجتمع الأردني يحصلون على ما نسبته فقط 8.9% من إجمالي الدعم، وأغنى 20% من المجتمع الأردني يحصلون على 42% من إجمالي الدعم، و تبعاً لذلك تمَّ رفع أسعار المحروقات مرتين في عام 2005 و مرة في عام 2006، واتخاذ عدد من الإجراءات الهادفة إلى حماية الشرائح المستحقة من أثر قرارات رفع أسعار المحروقات من خلال تبني شبكة أمان إجتماعي. (سياسات التسعير والحماية الإجتماعية، وزارة المالية -2008)

وتمَّ إعداد موازنة عام 2008 بحيث أخذت بعين الاعتبار تحرير أسعار المحروقات بشكل كامل اعتباراً من مطلع عام 2008، وقد جاء قرار تحرير أسعار المشتقات النفطية للمحافظة على الاستقرار المالي في المملكة، ففي عام 2008 تم تنفيذ إجراءات وتدابير لتنفيذ شبكة الأمان الإجتماعي بكلفة تجاوزت 390 مليون دينار تمثلت في زيادة رواتب الموظفين و المتقاعدين و منتفعي صندوق المعونة الوطنية وتقديم دعم مباشر للقطاع الخاص و الاستمرار بدعم أسعار الخبز وعدم رفع أسعار الكهرباء على صغار المستهلكين، كما و تم إعفاء العديد من السلع الأساسية والسلع المرشدة للطاقة ومدخلات الإنتاج الصناعي والزراعي من الرسوم الجمركية والضرائب.(سياسات التسعير والحماية الإجتماعية، وزارة المالية -2008)

تم التوقف عن دعم الطاقة (الكهرباء والمشتقات النفطية) في الأردن في أواخر عام (2012) عندما وصل التدهور في المالية العامة مستويات حرجة مما أدى إلى ارتفاع حاد في أسعار الطاقة المحلية، إذ أنه تم زيادة رسوم الكهرباء بمعدل 15% في عام (2014) و بمعدل 7.5% في عام (2015) على الرغم من اتجاه هبوط أسعار النفط في هذه الفترة، وبالتالي نجد أن هناك جهود للحكومة لضبط أوضاع المالية العامة إذ توجهت لرفع الايرادات العامة وخفض النفقات العامة. (البنك المركزي الأردني – احصائيات عام 2016)

إنَّ تبعيات الأزمة المالية العالمية والربيع العربي بالإضافة إلى رفع الدعم في الوقت الذي ارتفعت فيه أسعار النفط كان بمثابة ضربة للاقتصاد الأردني، إذ أنه كانت معدلات النمو الاقتصادي من عام (2010-2013) كالآتي على التوالي (2.3%)، (2.6%)، (2.7%) و(2.8%) في حين انه ارتفع معدل النمو ليصل إلى 3.1% في عام 2014(البنك المركزي الأردني، دائرة الأبحاث 2016)، كان الانخفاض في أسعار النفط في النصف الثاني من عام 2014 دافعا قوياً وراء هذا التحسن، إذ انخفض سعر النفط الخام بأكثر من 40 دولار من حزيران إلى كانون الأول من عام (2014) و أدى ذلك إلى معدل نمو اقتصادي 3.1% في الربع الرابع من نفس العام وهي السنة التي كانت واردات الغاز المصرية في ذروتها. (البنك المركزي الأردني، دائرة الأبحاث 2016)

إذ أنه كان لارتفاع أسعار الطاقة تأثير سلبي ومزدوج على الاقتصاد الأردني، كان التأثير على القطاع العام أولاً وعلى القطاع الخاص ثانياً، ويوضح الشكل التالي كيف تؤثر أسعار الطاقة على القطاعين العام والخاص وكيف ترتبط هذه القطاعات ببعضها.



الشكل (4-1) يوضح كيف تؤثر أسعار الطاقة على القطاعين العام والخاص في المملكة الأردنية الهاشمية وكيف ترتبط هذه القطاعات ببعضها (المصدر: المرصد الاقتصادي الأردني المستقل، 2015) – من إعداد الباحثة.

2-4 قطاع النفط والطاقة في السعودية

حَقَق اقتصاد المملكة العربية السعودية مُعدلات نمُو قوية ِخلال السنوات الأخيرة نَتيجَة ارتفاع أسعار النفط والإنتاج النفطي المتزايد، وقُوّة نشاط القطاع الخاص بالإضافة إلى تنفيذ عدد من مبادرات الإصلاح، كذلك أدّى ارتفاع أسعار النفط وزيادة الإنتاج النفطي إلى تحقيق فوائض كبيرة جداً في الحساب الخارجي والمالية العامة، بينما تراجع الدين الحكومي إلى مستويات منخفضة للغاية.

غيرَ أنَّ الهبوط الكبير في أسعار النفط مُنذُ صَيف (2014) فَرَضَ مخاطر بارزة على الاقتصاد السعودي، ولا يزال اقتصاد المملكة العربية السعودية يعتمد بصورة كبيرة جداً على الإيرادات النفطية في دعم النمو ورصيد المالية العامة والرصيد الخارجي إذ أنَّ أكثر من 90% من إيرادات المالية العامة و 80% من إيرادات الصادرات تأتي من حصيلة الصادرات النفطية، لكن تكتسب التطورات في سوق النفط العالمية أهمية محورية للآفاق الاقتصادية السعودية فانخفاض أسعار النفط أثَرَ تأثيراً سلبياً مُباشِراً على أرصدة المالية العامة والحساب الخارجي للسعودية، وأدّى بمرور الوقت إلى تباطؤ النمو.(تقرير صندوق النقد الدولي، 2015)

ويَخلِق اعتماد اقتصاد المملكة العربية السعودية على الإيرادات النفطية اثنين من التحديات الرئيسة أمام صُنّاع القرار، فالتحدي الأول يكمن كيف ينبغي لهم إتّباع أفضل الطرق في التعامل مع اعتماد المملكة الكبير على الإيرادات النفطية وضمان حمايَة الاقتصاد المَحَلِيّ إلى أقصى حَد مُمكِن مِن التَقَلُبْ في سوق النفط العالمية، والتحدي الثاني يكمن كيف يمكن لصنّاع القرار مساعدة الاقتصاد السعوديّ على تنويع أنشطته حتى يتراجع بمرور الوقت الاعتماد الكبير على الإيرادات النفطيّة.

1-2-4 دور المملكة العربية السعودية في سوق النفط العالمية

تؤدي المملكة العربية السعودية دوراً رئيسياً وهاماً في سوق النفط العالمية، فتُشكل حُصتّها 16% من الإحتياطات العالمية المُثبَتة، وتمكنت المملكة من زيادة إنتاجَها بسرعة بفضل ارتفاع طاقتها الإنتاجيّة التي تزيد عن (7.2) مليون برميل يومياً وهو يمثل أكثر مِن نِصف الطاقة الإنتاجيّة الفائضة على مستوى العالم ككل.

2-2-4 إنتاج النفط الخام في المملكة العربية السعودية

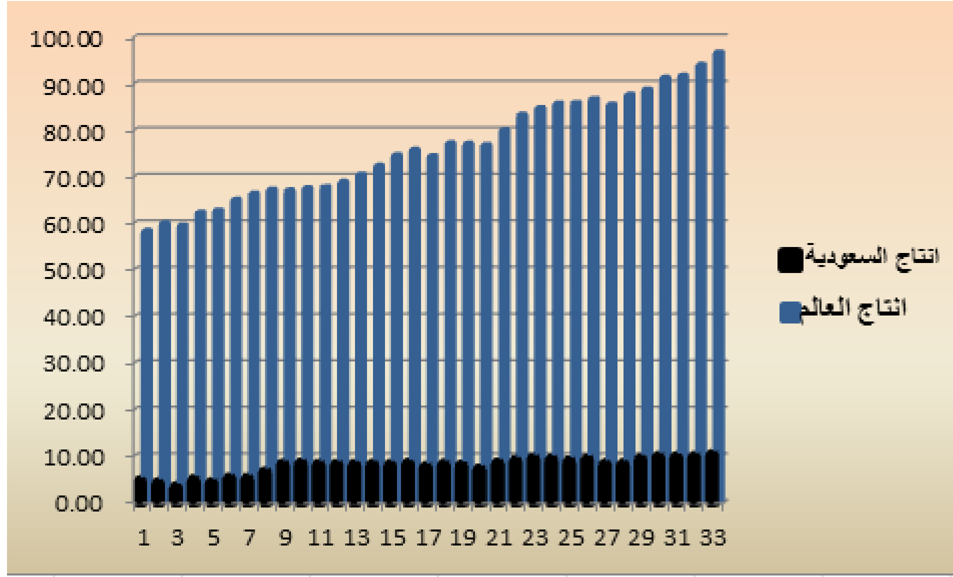
تلعب المملكة العربية السعودية دور مُهم جداً في تجهيز الطاقة على المُستوى العالمي، إذ أنَّ السعودية تُعتبر من أكبر منتجي النفط الخام في العالم، والجدول أدناه يُمَثِل تطور إنتاج السعودية من النفط الخام (بالمليون برميل).

جدول (4-3)
تطور إنتاج المملكة العربية السعودية للنفط الخام -مليون برميل يومياً-

السنة	انتاج النفط الخام	السنة	انتاج النفط الخام
1970	1386.67	**2005**	3413.94
1975	2582.53	**2010**	2980.43
1980	3623.80	**2011**	3398.52
1985	1158.80	**2012**	3573.40
1990	2340.50	**2013**	3517.62
1995	2928.54	**2014**	3545.14
2000	2962.60	**2015**	3720.28

*المصدر:قاعدة بيانات مؤسسة النقد العربي السعودي – 2016.

ويمكننا ملاحظة ارتفاع إنتاج السعودية من النفط الخام خلال السنوات الأخيرة نظراً لزيادة الطلب العالمي على النفط بالإضافة إلى تطور التقنيات المُستخدمة في إستخراج النفط، ونلاخظ أيضاً انخفاض في إنتاج النفط في عام (2010) نظراً لقرارات تخفيض حُصَص الإنتاج لدول منظمة الأوبيك بهدف التأثير على الأسعار لدفعها إلى الارتفاع، وتتميز السعودية بوَصفِها أكبر مُنتِج للنفط في المنطقة، فمثلاً في عام (2010) مثّلَ إنتاج النفط السعودي ما نسبتهُ (11.37%) من إنتاج النفط الخام العالمي و في عام (2011) مثّلَ ما نسبتهُ (12.93%) والشكل أدناه يُمَثِل نسبة إنتاج النفط الخام السعودي من الإنتاج العالمي للنفط الخام. (أوبيك، التقرير الاحصائي السنوي، دولة الكويت 2009-2012)



الشكل(4-2) نسبة الإنتاج السعودي من النفط الخام إلى الإنتاج العالمي -مليون برميل يومياً- للفترة الزمنية (2015-1983)

*المصدر: قاعدة بيانات مؤسسة النقد العربي السعودي، 2016 – من إعداد الباحثة.

4-2-3 تطور الصادرات النفطيّة للمملكة العربيّة السعوديّة

للصادرات النفطيّة دور بارز ومهم في دفع عمليَة التنمية الاقتصادية في المملكة العربيّة السعوديّة، إذ انعكس النمو الاقتصادي العالمي بصورة مضطّردة بشكل إيجابي على معدلات الزيادة في الطلب العالمي على النفط، وهذا بدورهُ أدّى إلى تعاظُم أهمية الصادرات من النفط في اقتصاد المملكة العربية السعوديّة، فالنفط يُعتبر الركيزة الأساسيّة لاقتصاد المملكة العربية السعوديّة فهوَ يُشكِل نسبة مُرتفِعة من الناتج المحلي الإجمالي.

ففي عام 1970 شَكّلَ قِطاع النفط ما يُقارب (77.8%) من الناتج المحلي الإجمالي للسعودية، وفي عام (1975) بلغت هذِه النسبة (72%) بينما في عام (1980) بلغت حواليَ (73%) وتناقصت في عام 1985 لتصل (51%) وعاوَدَت الارتفاع في عام (1990) لتصل إلى (61%) وفي عام (1995) كانت تساوي (63%) وعادت لتتناقص مرة أُخرى في عام (2000) لتصل إلى (60%) بينما بلغت (57%)، (45%)، (43%) للأعوام (2005، 2010، 2015) على التوالي.

وتشكل الصادرات النفطيّة النسبة الأكبر من إجمالي صادرات المملكة العربية السعودية وتُمَثِل أيضاً الجزء الأكبر من إجمالي الإيرادات العامّة، في حين تأتي المنتجات الصناعيّة في المرتبة الثانية من صادرات المملكة العربيّة السعودية بينما تستورد معظم احتياجاتها من السلع

الاستهلاكية والرأسمالية والوسيطة من الخارج، ويُعتَبَر الاقتصاد السعوديّ اقتصاد حسّاس يتأثر بالتقلبات في مستويات الأسعار العالمية للنفط.

جدول(4-4)

الصادرات النفطية إلى إجمالي صادرات المملكة العربية السعودية –بالمليون ريال سعودي-

السنة	إجمالي صادرات المملكة العربية السعودية	الصادرات النفطية
2005	677144	605881
2007	874403	769935
2009	721109	611490
2011	1367620	1191052
2013	1409523	1207080
2015	763313	573412

*المصدر:قاعدة بيانات مؤسسة النقد العربي السعودي – 2016.

جدول (4-5)

الايرادات النفطية إلى إجمالي ايرادات المملكة العربية السعودية -بالمليون ريال سعودي-

السنة	إجمالي ايرادات المملكة العربية السعودية	الايرادات النفطية
2005	564335	504540
2007	642800	562186
2009	509805	434420
2011	1117792	1034360
2013	1156361	1035046
2015	615910	446439

*المصدر:قاعدة بيانات مؤسسة النقد العربي السعودي – 2016.

وعندّ تَتَبُع الصادرات النفطيّة للمملكة العربيّة السعوديّة نجد أنّها بلغَت في عام (2003) حوالي (6523) مليون برميل/يومياً وفي عام 2008 بَلَغَت (7322) مليون برميل/يومياً، وتُعزى هذهِ الزيادة إلى زيادة حجم الإنتاج النفطي للمملكة وزيادة الطلب العالمي على النفط. (قاعدة بيانات مؤسسة النقد العربي السعودي – 2016)

مثّلت قيمة الصادرات النفطية للسعودية (56.7%) من إجمالي قيمة صادرات النفط لدول مجلس التعاون الخليجي، ففي الأعوام (2006، 2007، 2008) زادَت الإيرادات النفطيّة بصورة

كبيرة جداً للسعودية وتجلى ذلك بالفائض في الموازنة الذي حققتهُ والذي بَلَغَ (157.330) مليار دولار أمريكي.(صندوق النقد العربي - التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2008)

4-2-4 تأثير أزمة انخفاض أسعار النفط (منتصف عام 2014) على اقتصاد المملكة العربية السعودية

أدّى انخفاض سعر النفط في منتصف عام 2014 إلى انعكاسات كبيرة على اقتصاد المملكة العربية السعودية، كانَ أهَمُّها تراجع العوائد النفطية، والتي أثرت بشكل مباشر على انخفاض الإنفاق الحكومي، وتباطوْ النمو الاقتصادي ككل، بالإضافة إلى انخفاض وتراجع الدخل المتحقق من الإستثمارات الأجنبيّة بسبب تراجع أسعار الفائدة العالمية وزيادة مُعدّلات التضخم المحليّة نتيجة ارتفاع أسعار الواردات المقوّمة بغير الدولار، بالإضافة إلى أنَّ إنخفاض أسعار النفط أثر بشكل سلبي على مُعدّلات نمو الناتج المحلي الإجمالي، وعلى نُمُو الصادِرات ونُمُو فوائض الميزان التجاري والموازنات العامة، فعندَ النَظَر للميزانية العامة للمملكة العربية السعوديّة خلال الفترة (2003) حتى (2008)، نرى أنَّ الميزانيّة سَجّلَت فوائِض لِسِتَّة أعوام مُتتالِية كالآتي: في عام (2003) بَلَغَ الفائِض (36) مليار ريال وفي عام (2004) بَلَغَ (107.091) مليار ريال سعودي بينما بَلَغَ (217.861) مليار ريال سعودي في عام (2005) وبَلَغَ (280.360)، (176.552)، (580.924) مليار ريال سعودي للأعوام (2006، 2007، 2008) على التوالي بالتزامن مع ارتفاع أسعار النفط، بمتوسط فائض (233) مليار ريال سنوياً، فيما سَجَّلَت عجزاً عام (2009) بسبب تراجع أسعار النفط نتيجة الأزمة المالية العالمية، عند (86.6) مليار ريال. (مؤسسة النقد العربي السعودي، 2016).

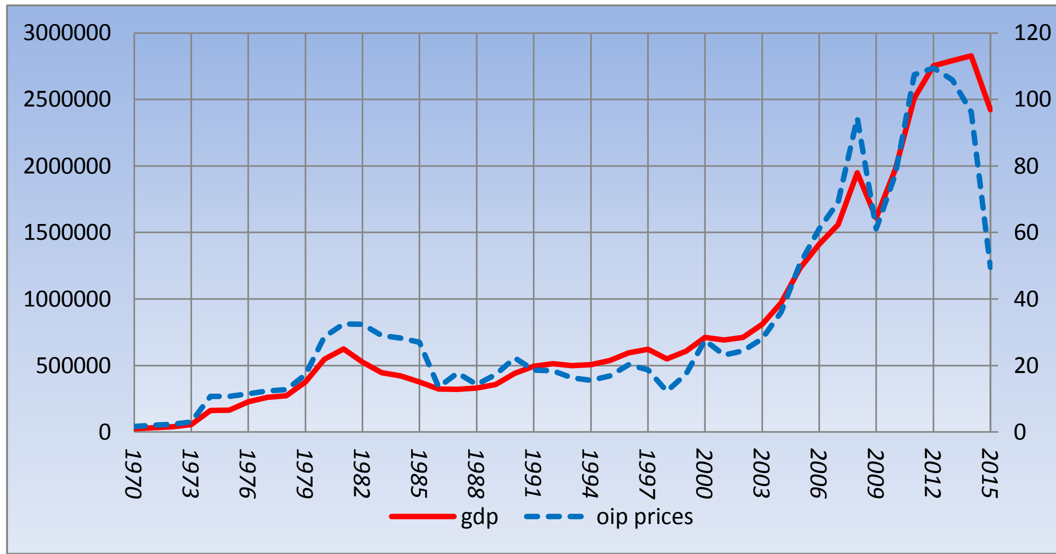
وفي الأعوام (2010، 2011، 2012، 2013) حققت المملكة العربية السعوديّة فوائض مرّة أُخرى، بنحو(87.7) مليار ريال، (291) مليار ريال، (374) مليار ريال، (180) مليار ريال على التوالي بعدَ ذلك سَجّلَت في عام (2014) عجزاً بَلَغَ (65) مليار ريال، ثم (236) مليار ريال في عام (2015)، وفي عام (2016) سجّلت عجزاً (297) مليار ريال، فيما توقعت السعودية عجزاً بقيمة (198) مليار ريال في عام (2017) وذلك نتيجة الهبوط الحاد في أسعار النفط. (مؤسسة النقد العربي السعودي، 2016)

وحاولت المملكة العربيّة السعودية أن تتفادى الإنخفاض الحاد في أسعار النفط وذلك من خلال الاستفادة من حجم الاحتياطات لديها من سنوات سابقة وإتّبَعَت سياسة ترشيد الإنفاق العام، وفي الوقت الحالي يوجد محاولات للمملكة في خفض اعتمادها الكبير على الإيرادات النفطيّة، إذ

كانت من أهم بنود رؤية عام (2030) خلق مصادر جديدة للدخل مثل فرض الضرائب على الاستهلاك وعلى الأراضي، تشجيع الاستثمار بالإضافة إلى خصخصة أصول المملكة العربية السعودية.(منظمة الأقطار العربية المُصَدِرة للبترول، أوابك)

4-2-5 تَحَرُك النمو الاقتصادي للمملكة العربية السعودية مع صدمات أسعار النفط

عِندَ النَظَر إلى الصدمات النفطية نرى أنّها أثرَت على مُعظَم الدُوَل المُنتِجة للنِفط، وخاصة منطقة الخليج (Mehrara, 2006)، وعِندَ النَظَر بوَجه الخُصوص إلى المملكة العربية السعودية نَجِد أنَّ الناتج المحلي الإجمالي لها قد تأثر في معظم صدمات أسعار النفط التي حصلت، كانت أول صدمة في أسعار النفط صَدمَة عام (1973-1974) تمثلت بارتفاع أسعار النفط بأكثر من 200٪ مِمّا أدّى إلى ارتفاع الناتِج المَحلي الإجمالي السعودي من (53.047) مليار ريال إلى (159.276) مليار ريال بنسبة زيادة 300٪ تقريبا، أما بالنظر إلى صدمة أسعار النفط الثانية (1978-1979) إرتَفَعَ الناتج المحلي الإجمالي السعودي بنسبة 38٪ من (270.439) مليار ريال سعودي إلى (373.309) مليار ريال سعودي إذ إرتَفَعَ سِعر النِفط بِنِسبَة 24٪، أمّا بالنِسبَة لِصَدمَة أسعار النِفط الثالِثة (صدمة عام 1990 بسبب حرب الخليج) فإنّها أثّرَت سَلباً على دُوَل الخليج لكن من المُستَغرَب أنَّ نِسبَة النُمُو في الناتِج المَحَلِي الإجمالي للمملكة العربية السعودية في هذا العام كانت 13%، بالنسبة لصدمة أسعار النفط الرابعة فإنّها قد بَدَأت مِن عام 2003 وأمتَدَّت إلى عام 2008 إذ تَمَثَّلَت بارتفاع أسعار النفط بِشكلٍ مُتَتَالي و أثرَت بِشكلٍ إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي لدول مجلس التعاون الخليجي وبوجه الخصوص على الناتج المحلي الإجمالي للمملكة العربية السعودية فقد إزدادَ بِنِسبَة 16.7% خلال الفترة (2003-2004) فأصبَحَ الناتِج المحلي الإجمالي السعودي 1.7 تريليون ريال سعودي، وكانت الصدمة الخامسة خلال الفترة (2008-2009) تَمَثَّلَت بانخفاض أسعار النفط بنسبة 38٪، مِمّا أدّى إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي في السعودية من 1.77 تريليون ريال سعودي في عام (2008) إلى 1.38 تريليون مليون ريال سعودي في عام (2009) أي انخفضَ تقريباً بنسبة 21.8٪، أما بالنسبة لصدمة أسعار النفط عام (2014) المُتَمَثِلة بانخفاض أسعار النفط كانَ سعر النفط الخام (برنت) دون 31 دولار للبرميل وكانت نسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للمملكة العربية السعودية لنفس العام فقط 3.6% بينما في عام 2015 بَلَغَت نسبة النمو في الناتج المحلي الإجمالي للسعودية 3.5% والشكل التالي يوضح العلاقة بينَ أسعار النفط ونمو الناتج المحلي الإجمالي للمملكة العربية السعودية. (مؤسسة النقد العربي السعودي، التقرير السنوي 2015)



شكل (4-2) الناتج المحلي الإجمالي للسعودية مع أسعار النفط للفترة الزمنية (1975-2015)

*المصدر: بيانات قاعدة النقد العربي السعودي (2016) – من اعداد الباحثة.

خلاصة الفصل

من خلال هذا الفصل نستطيع أن نستخلص أنَّ لِقطاع النفط والطاقة أهمية كبيرة جداً لدى كُلاً من الاقتصاد الأردني و الاقتصاد السعودي، فأهمية قطاع الطاقة بالنسبة للأردن تأتي من كون الأردن تُعاني من ضآلة المصادر المحلية للطاقة مِمّا يدفَعُها إلى الاعتماد على الخارج لتلبية حاجاتها من الطاقة، وهذا يَجعل الاقتصاد الأردني عرضة للتقلبات الاقتصادية نتيجة لتقلبات أسعار النفط والطاقة وهذا يُشَكِل تحدياً كبيراً على الاقتصاد الأردني في إتّباع التدابير والسياسات المناسبة لحمايَة الاقتصاد الأردني من الصدمات التي قد تنشأ عن تقلبات أسعار النفط العالمية، أمّا فيما يتعلق باقتصاد المملكة العربية السعودية تأتي أهمية قطاع النفط والطاقة لها كون اقتصاد السعودية يعتمد بصفة أساسية على قطاع النفط والطاقة فالنفط يُعتَبَر الرَكيزَة الأساسية لاقتصاد المملكة العربية السعودية فهو يشكل نسبة مُرتَفِعة من الناتج المحلي الإجمالي وأيضاً تُشَكِل الصادرات النفطية النسبة الأكبر من صادرات المملكة العربية السعودية وأيضاً الجزء الأكبر من إجمالي الإيرادات العامة ممّا يجعل الاقتصاد السعودي اقتصاد حساس يتأثر بالتقلبات في مستويات أسعار النفط العالمية، وهذا الأمر يخلق أمام صناع القرار تحديات تكمن بضرورة إتّباع أفضل الطرق في التعامل مع اعتماد السعودية الكبير على الإيرادات النفطية وضمان حماية الاقتصاد المحلي إلى أقصى حد مُمكِن من التقلبات في أسعار النفط العالمية والتحدي الآخر كَيفَ يُمكِن لِصُنّاع القرار مساعدة الاقتصاد السعودي على تنويع أنشِطَتَهُ حتى يتراجع مع مرور الوقت الاعتماد الكبير على الإيرادات النفطيّة.

الفصل الخامس

التحليل القياسي لأثر تذبذب أسعار النفط على النمو الاقتصادي لكل من الأردن والسعودية

المقدمة

يُعد النفط من أكثر السلع الحيوية و المهمة في عصرنا الحالي، ويُعد موضوع الطاقة من التحديات الاقتصادية الرئيسة التي تواجه كل اقتصادات العالم وتواجه أيضاً الاقتصاد الأردني الذي يلبي أغلب احتياجاته من النفط والطاقة من الخارج، والاقتصاد السعودي الذي يعتمد اقتصاده اعتماداً كبيراً على النفط كون السعودية دولة مُنتجة و مصدّرة للنفط.

إذ تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر أسعار النفط وتذبذباتها على النمو الاقتصادي لحالة الأردن والسعودية لمحاولة إلى سد النقص في البحوث الاقتصادية المتعلقة بهذا المجال وذلك للمساعدة في وضع سياسات تدعم النمو الاقتصادي وتجنبه التأثر بالتغيرات التي تطرأ على أسعار النفط إذ يصبح الاقتصاد أكثر استقراراً، واعتمدت الدراسة على البيانات الصادرة من البنك المركزي الأردني (قاعدة البيانات خمسين عاماً) و مؤسسة النقد العربي السعودي وبيانات البنك الدولي (مؤشرات التنمية العالمية) بالإضافة إلى إدارة معلومات الطاقة الأمريكية.

وتستخدم هذه الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي والأسلوب الكمي القياسي باستخدام السلاسل الزمنية لتحليل البيانات وتفسيرها واستخدام نموذج قياسي مناسب؛ إذ يتضمن هذا النموذج بعض المتغيرات الاقتصادية وعلاقتها بالنمو الاقتصادي وهذه المتغيرات هي أسعار النفط الحقيقية، الإيرادات النفطية، المستوردات من الوقود والمحروقات، الإنفاق الحكومي، استهلاك الطاقة الكهربائية، وعدد السكان.

ويستعرض هذا الفصل نموذج الدراسة والاختبارات القياسية المستخدمة في التحليل القياسي وأسلوب التحليل المستخدم للكشف عن احتمالية وجود علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات والعلاقات قصيرة وطويلة الأمد، إضافة إلى تقدير نموذج تصحيح الخطأ.

1-5 النموذج القياسي

نظراً لتأثُر النُمو الاقتصادي بالعديد من العوامل وفقاً للنظريات والنَماذِج الاقتصادية التي عُنِيَت بدراسَتَه وتَفسيرَه فإنَ النماذج القياسية التي تربُط بينَ النُمو الاقتصادي والمُتغيرات الاقتصادية مُختَلِفة ومُتعدِدة؛ وفي هذه الدراسة تم استخدام بيانات السلاسل الزَمَنيّة إذ جاءَ النمو الاقتصادي كَمُتَغَير تابع وسعر النفط كَمُتَغَيّر مُستقل بالإضافة الى العديد من المتغيرات المُستَقِلة الأُخرى وعليهِ يُمكِن كتابة العلاقة الرياضيّة الأولِيّة بين مُتَغيرات الدِراسة على شكل دالة كما يلي:

الأردن: GDP(JO) = f (POIL, IMP, ELC, G, and POP) …(1-5)

GDP(SA)= *f* (POIL, RV, ELC, G, and POP) :السعودية ...(2-5)

إذ تعبر الرموز السابقة عن كل مما يلي[1]:

GDP: يُعَبر عن إجمالي الناتِج المَحليّ الحَقيقي (Real Gross Domestic Product)، وتمَّ الحصول عليهِ من بيانات البنك المركزي الأردني ومن بيانات مؤسسة النقد العربي السعوديّ للسعودية.

POIL: يُعَبر عن أسعار النفط الحَقيقيّة - برنت- [2](Real Oil Prices) ، وتمَّ الحصول عليها من بيانات إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (U.S EIA)

IMP: يُعَبر عن مُستَورَدات الأردن من الوَقود و المَحروقات (Imports of Oil and Fuels) وتمَّ الحصول عليها من موقع البنك المركزي الأردني.

RV: يُعَبر عن الإيرادات النِفطية للسعودية (Oil Revenues)، وتمَّ الحُصول عليها من قاعِدة بيانات مؤسَسِة النقد العربي السعوديّ.

ELC: يُعَبر عن استهلاك الطاقة الكَهرَبائِيّة كيلو/ واط لكل فرد (Electric Energy Consumption)، وتمَّ الحصول عليهِ من بيانات البنك الدولي – مؤشرات التنمية العالميّة.

G: يُعَبر عن مَجموع الإنفاق الحُكومِيّ الجاري والرأسمالي (Total Government Expenditures)، وتمَّ الحصول عليهِ من بيانات البنك المركزي الأدني للأردن ومن بيانات مؤسسة النقد العربي السعوديّ.

POP: يعبر عن عدد السكان (Total Population)، وتمَّ الحصول عليهِ من بينات البنك الدوليّ – مؤشرات التنمية العالميّة.

إذ إنَّ جميع المتغيرات السابقة عُبرَ عنها باللوغاريثم الطبيعي، وعليه يمكن كتابة الدوال السابقة على شكل نموذج كما يلي إذ تشير (β1,β2,β3,β4,β5) إلى معلمات المتغيرات المستقلة بينما تشير (εt) إلى حد الخطأ العشوائي وأخيراً (ln) تشير إلى اللوغاريثم الطبيعي:

([1]) تمَّ استخدام المتغيرات لكل دولة بعملتها المحليّة نظراً لِعَدَم ظهور نتائج منطقية عند استخدام المتغيرات بالدولار.
([2]) تمَّ تحويل سعر النفط الحقيقي - برنت- من دولار إلى دينار أردني لبيانات الأردن وإلى ريال سعودي لِبيانات السعودية، عن طريق قِسمَتُه على سعر الصرف المأخوذ من بيانات البنك الدولي للدينار الأردني والريال السعودي للفترة الزمنية (1970-2015).

الأردن

$$\ln GDPj_t = \beta_0 + \beta_1 \ln OILP.p_t + \beta_2 \ln IMP_{.t} + \beta_3 \ln ELC_{.t} + \beta_4 \ln G_{.t} + \beta_5 \ln POP_{.t} + \varepsilon_t \text{ ...(3.5)}$$

السعودية

$$\ln GDPS_t = \beta_0 + \beta_1 \ln OILP.p_t + \beta_2 \ln RV_{.t} + \beta_3 \ln ELC_{.t} + \beta_4 \ln G_{.t} + \beta_5 \ln POP_{.t} + \varepsilon_t \text{ ....(4.5)}$$

2-5 اختبار سكون البيانات (Stationary Tests)

عند دراسة حالة بيانات السلاسل الزمنية فإنَّ من أهم الخصائص التي يجب تحديدها هي سكون البيانات إذ تتمثل الخطوة الأولى للتحليل باختبار سكون البيانات باستخدام اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test).

يتم اختبار سكون البيانات لتجنب التحليل الزائف للعلاقة بين المتغيرات بالإضافة الى التعرف على درجة تكامل السلسلة الزمنية للمتغيرات الاقتصادية موضع الدراسة.

ومن أشهر الاختبارات التي يتم إجراؤها للكشف عن سكون السلاسل الزمنية للبيانات المتعلقة بالمتغيرات موضع الدراسة:

1) اختبار ديكي - فولر الموسع (ADF).

2) اختبار فيليبس – بيرون (PP).

وبناء على الاختبارات السابقة يتم تحديد سكون المتغيرات أو عدم سكونها كالتالي: إنَّ الفرضية العدم تتضمن أنَّ المتغير غير ساكن، يتم رفضها إذا كانت قيمة إحصائية (t) المحسوبة في منطقة الرفض وقبول الفرضية البديلة بسكون المتغير وعندها تكون الاحتمالية معنوية عند مستويات الدلالة (1% و 5%)، إذ يتم الاشارة الى درجة سكون المتغير ب: I(0) إذا كان ساكناً عند المستوى (At Level) وI(1) إذا كان ساكناً عند الفرق الأول (At First Difference) وأخيراً يشار إلى درجة سكون المتغير ب: I(2) إذا كان ساكنا عند الفرق الثاني (Second Difference)، إذ يشير الحرف (I) إلى التكامل بينما يشير الرقم بين القوسين إلى درجة سكون المتغير، وفيما يتعلق بالمتغيرات موضع الدراسة تم إجراء اختبار (ADF) عند وجود المقطع (Intercept) لكل من بيانات الأردن والسعودية وكما هو بالجداول أدناه.

الجدول (5-1) نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الأردن عند المستوى و عند الفرق الأول

H0: Variable Has A Unit Root				
At Level			First Difference	
Variables	Intercept	Decision	Intercept	Decision
	ADF	ADF	ADF	
LOILP	-2.2646 (0.1875)	Can't Reject H0	-6.0203* (0.0000)	Reject H0 I(1)
LGDP	-1.7977 (0.3761)	Can't Reject H0	-3.5247** (0.0126)	Reject H0 I(1)
LIMP	-2.0787 (0.2539)	Can't Reject H0	-5.2813* (0.0001)	Reject H0 I(1)
LELC	-4.2536* (0.0016)	Reject H0 I(0)	-	Reject H0 I(0)
LG	-2.6424 (0.0922)	Can't Reject H0	5.5191* (0.0000)	Reject H0 I(1)
LPOP	-1.7019 (0.4228)	Can't Reject H0	-3.0598** (0.0377)	Reject H0 I(1)

*معنوية عند 1%، **معنوية عند 5%

الجدول (5-2) نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات السعودية عند المستوى وعند الفرق الأول

H0: Variable Has A Unit Root				
At Level			First Difference	
Variables	Intercept	Decision	Intercept	Decision
	ADF		ADF	
LOILP	-2.1670 (0.2207)	Can't Reject H0	-6.1416* (0.0000)	Reject H0 I(1)
LGDP	-2.3381 (0.1649)	Can't Reject H0	-3.8604* (0.0048)	Reject H0 I(1)
LRV	-2.6220 (0.0965)	Can't Reject H0	-5.3939* (0.0000)	Reject H0 I(1)
LELC	-3.9141* (0.0042)	Reject H0 I(0)	-	Reject H0 I(0)
LG	-3.7445* (0.0067)	Reject H0 I(0)	-	Reject H0 I(0)
LPOP	-3.4204** (0.0158)	Reject H0 I(0)	-	Reject H0 I(0)

*معنوية عند 1%، **معنوية عند 5%

عند دراسة نتائِج اختبارجذر الوحدة لمتغيرات كل من الأردن والسعودية نلاحظ ما يلي:

اولاً: متغير استهلاك الطاقة الكهربائية (LELC) عند وجود المقطع كان ساكنا عند المستوى لكل من الأردن والسعودية.

ثانياً: متغير الإنفاق الحكومي (LG) وعدد السكان (LPOP) عند وجود المقطع كان ساكنا عند المستوى للسعودية فقط.

ثالِثاَ: باقي المُتغَيرات استقرت عِندَ الفرق الأول ولا يُوجَد أي مِن المُتَغَيرات استقرت عِندَ الفرق الثاني، وبالتالي بِناءً على نتائِج اختبار سُكون السلاسِل الزمنيّة تم استخدام مَنهَج الانحدار الذاتيّ لِفَتَرات الإبطاء المُوزعة Auto-Regressive Distributed Lag Model (ARDL) الذي قام بوضعه Pesaran and Shin (1995) لاختبار العلاقات طويلة الأجل بشكل أساسي ومن ثَمَّ العلاقات قصيرة الأجل بين المُتغيرات مَوضِع الدِراسة.

3-5 منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL

بِناءً على ما سَبَق، سَوفَ نَستَخدِم في هذهِ الدِراسة مَنهَجِيّة ARDL، والذي طَوَرَها كُل مِن Pesaran (1997) و Shinand and Sun (1998) و Pesaran ,shin and smith (2001) إذ إنَّ هذا الاختبار يَتَمَيَز بأنَّهُ لا يَتَطلب أن تكون السلاسِل الزمنيّة مُتكامِلة من الدرجة نَفسِها، لكِن الشَرط الوَحيد لِتَطبيق هذا النَموذج هُوَ أن لا تَكون السلاسِل الزَمَنِيّة مُتكامِلة من الدَرَجَة الثانية I(2)؛ كَما انَّ طَريقة Pesaran تَتَمَتَعْ بِخصائِص أفضل في حالَة السَلاسِل الزمنِيّة القصيرة مُقارنة بالطُرُقْ الأُخرى في اختبار التكامُل المُشتَرَك مِثل طَريقة (انجل جرانجر) التي يَتِم اجراؤها على خُطوَتَين، واختبار التكامُل المُشتَرك (لجوهانسن).

إذ أنَّ نموذج ARDL يأخُذ عَدَد كافي مِن فَتَرات الإبطاء لِلحُصول على أفضَل مَجموعة مِن البيانات مِن نَموذَج الإطار العام (Laurenceson and Chai,2003) وبالإضافة إلى أنَّ نَموذَج ARDL يُعطي أفضَل نتائِج لِلمَعلمات في الأمد الطَويل واختبارات التَشخيص يُمكِن الاعتماد عَليها بِشكلٍ كَبير (Gerrard and Godfrey).

نَموذَج ARDL يُمَكِنَنا مِن فَصل تأثيرات الأجَل القصير عن الأجل الطَويل، إذ نَستَطيع مِن خِلال هذهِ المَنهَجِيّة تَحديد العلاقة التكامُلِيّة لِلمُتَغَيّر التابع ومَجموعة المُتغيرات المُستقلة في

المدى الطويل والقصير في نفس المُعادلة، إضافة الى ذلِك تَحديد حَجم تأثير كُل مِن المُتَغَيرات المُستَقِلة على المُتَغَيّر التابع، وتُعَد معلماته المُقدّرة في المدى القصير والمَدى الطويل أكثر إتساقاً مِن تِلكَ التي في الطُرُق الأخرى مِثل انجل جرانجر وجوهانسن.

4-5 اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج ARDL

ظَهَرَت العَديد مِن النَماذِج القياسيّة التي تَتَضَمّن الكَشْف عَن خَصائِص البيانات والعَلاقة بَينَ المُتَغَيرات، وجاءَ هذا نَتيجة استخدام طَريقة المُرَبَعات الصُغرى التَقليديّة، عِندما تَكون المُتَغَيرات غَير ساكِنة عِندَ المُستوى ممّا كانَ يُعطي نتائِج زائِفة في التحليل، بالتالي وُجِدَ حّل لِحالة عَدَمْ سُكون البيانات يَكمُن في أخذ الفرق الأول أو الفرق الثاني للمُتغيرات وبناءً على دَرَجَة استقرار المُتَغَيرات يَتِم استخدام نَموذَج التَحليل المُناسِب لِهذهِ البيانات، تِبَعا لِذلك في هَذِهِ الدِراسة نَتيجة وُجود بَيانات ساكِنة عِندَ المُستوى وأُخرى استقرت عِندَ الفرق الأول ولا يُوجَد أي مِنها استقر عِندَ الفرق الثاني تم استخدام مَنهَج الانحدار الذاتيّ لِفترات الإبطاء المُوَزّعَة، يَتِم إجراء اختبار التكامُل المُشتَرَك للعَلاقة بَينَ المتغيرات طِبَقاً لِمَنهَج ARDL مِن خلال تَقدير نَمُوذَج تَصحيح الخَطأ غَير المُقَيّد (Unrestricted Error Correction Model (UECM.

5-5 معايير اختيار فترة الإبطاء المثلى Lag Length Selection Criteria:

يتم اختيار فترة الإبطاء المثلى للفروق الأولى لقيم المتغيرات في نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد عن طريق نموذج الانحدار الذاتي غير المقيد؛ اذ يتم اختيار الفترة المثلى من المعايير[1] التي تقابل أقل قيمة من القيم الإحصائية المقدرة، وعِندَ إجراء اختبار اختيار عدد فترات الإبطاء المثلى كانت النتيجة بأنَّ عدد فترات الإبطاء الأمثل لبيانات كل من الأردن والسعودية هو (3) فترات إبطاء.

6-5 التحليل القياسي لأثر أسعار النفط على النمو الاقتصادي الأردني

بعد إجراء اختبار جذر الوحدة للبيانات المتعلقة بالأردن وبناءً على نتائجه المتمثلة بسكون استهلاك الطاقة الكهربائية عند المستوى واستقرار باقي المتغيرات عند الفرق الأول تمَّ استخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعةARDL، إذ تَمَّ عمل الاختبارات التشخيصية

([1]) التفاصيل في Appendex

للنموذج ووُجِدَ أنَّهُ خالي من وجود المشكلات القياسية وذلك لعدم إمكانية رفض الفرضيات العدم بالاعتماد على نتائج هذه الاختبارات، إذ سيتم عرض هذه النتائج لاحقا.

- **اختبار مدى تحقق علاقة التكامل المشترك لنموذج الأردن في إطار نموذج (UECM)**

يتم إجراء اختبار التكامل المشترك للعلاقة بين المتغيرات طبقا لمنهج ARDL من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UNRESTRICTED ERROR CORRECTION MODEL (UECM) للكشف عن وجود علاقة توازنية بين المتغيرات وفقاً للنموذج المقدر أدناه:

$$\Delta \ln GDPt = \alpha + \sum_{i=1}^{k} \gamma 1 \Delta \ln OILPt - i + \sum_{i=1}^{k} \gamma 2 \Delta \ln IMPt - i + \sum_{i=1}^{k} \gamma 3 \ln \Delta ELCt - i + \sum_{i=1}^{k} \gamma 4 \ln \Delta Gt - i + \sum_{i=1}^{k} \gamma 5 \ln \Delta POPt - i + \sum_{i=1}^{k} \gamma 6 \Delta GDPt - i + \beta 1 \ln OILPt - 1 + \beta 2 \ln IMPt - 1 + \beta 3 \ln ELCt - 1 + \beta 4 \ln Gt - 1 + \beta 5 \ln POPt - 1 + \beta 6 \ln GDPt - 1 + \varepsilon t \qquad \textbf{(5.5)}$$

k ،... ،2 ،i=1

إذ تكون معلمة المتغير التابع المبطأ لفترة واحدة على يسار المعادلة أعلاه، و تمثل β معلمات العلاقة طويلة الأمد، بينما تعبر (γ) عن معلمات العلاقة قصيرة الأمد، في حين أنَّ (α) تشير إلى المَقطَع (قيمَة المُتَغَيِّر التابع عِندَما تَكون قِيَم جَميع المُتَغَيرات المُستَقِلة تُساوي صِفراً) ويُمَثِّل حَد الخَطأ العَشوائِيّ بالرَمز (ε)، إذ k هيَ عَدد فترات الإبطاء وتساوي (3) فترات إبطاء.

يَتَضَمّن اختبار نَمُوذَج ARDL اختبار وُجود علاقات توازُنِيّة طويلة الأمد (Cointegration) بَينَ مُتَغَيرات النَموذَج بِدايةً، وبِالتالي عِندَ التَأكُد مِن وُجود هَذِهِ العَلاقة نَنْتَقِل إلى تَقدير مَعلَمات الأمَد الطَويل وَكَذلِك مَعلَمات مَجمُوعَة المُتَغَيرات المُستَقِلة فِي الأمد القَصير، وبِالتالي يَتِم اختبار الفرضية العَدَم بِعَدَم وُجود علاقة تَكامُل مُشتَرَك بَينَ المُتَغَيرات كالآتي:

$$H0: \beta 1 = \beta 2 = \beta 3 = \beta 4 = \beta 5 = \beta 6 = 0 \qquad ...(6-5)$$

مُقابِل الفرضية البَديلة بوُجود عَلاقة تَكامُل مُشتَرَك بينَ المُتغيرات كالآتي:

$$H1: \beta 1 \neq \beta 2 \neq \beta 3 \neq \beta 4 \neq \beta 5 \neq \beta 6 \neq 0 \qquad ...(7-5)$$

إذ يَتِم مُقارَنَة قيمَة إحصاء (F) المَحسوبة مَع القِيَم الحَرِجة لِلحَد الأعلى (Upper Bound) والحَد الأدنى(Lower Bound)، فإذا كانَت قِيَمة إحصاء (F) المَحسوبة أكبَر مِن

القيمَة الحَرِجة لِلحَد الأعلى يَتِم رَفض الفرضية العَدَم القائِلة بِعَدَم وُجود عَلاقة تَكامُل مُشتَرَك بينَ المُتَغَيّرات مِمّا يَعني انَّ هُناكَ عَلاقةَ تَكامُل مُشتَرَك بينَ المُتَغَيرات وبالتالي وُجود عَلاقة تَوازُنِيّة طَويلة الأمد بينَ المُتغيرات، وعِندَ إجراء اختبار (ARDL Bounds Test) لِبيانات الأردن كانت النتائج كالآتي:

الجدول (3-5)

نتائج اختبار ARDL Bounds Test لنموذج الأردن

Null Hypothesis: No Long-Run Relationships Exist		
Lower Bound Value (I0 Bound)	**Upper Bound Value (I1 Bound)**	**Critical Value**
2.26	3.35	**10% Significance Level**
2.62	3.79	**5% Significance Level**
3.41	4.68	**1% Significance Level**
Test Statistic	**VALUE**	**K**
F-Statistic	**4.059169**	**5**
Decision: Reject H0		

K تشير الى عدد المتغيرات المستقلة.

مِن خِلال نَتائِج اختبار التَكامُل المُشتَرَك حَسَب الجَدوَل أعلاه يَتّضِح أنَّ قِيَم إحصاء (F) المَحسوبة تُساوي (4.059169) أي أنّها أكبَر مِن القيمة الحَرِجة لِلحَد الأعلى والتي تَمَّ الحُصول عَلَيها مِن الجَداول التي اقتَرَحَها Pesaran ,shin and smith (2001) عِندَ مُستَوى مَعنويّة 1%، 5% و10% وحَسَب الجَدوَل أعلاه الذي يُبَيّن نتائِج الاختبار كانَت القيمة الحَرِجة لِلحَد الأعلى تُساوي (3.79) وبالتالي نَرفُض الفرضية العَدَم القائِلة بِعَدَم وُجود عَلاقة تَكامُل مُشتَرَك بَينَ المُتَغَيرات مِمَّا يَعني وُجود عَلاقة تكامُل مُشتَرَك أي وُجود عَلاقة توازُنِيّة طويلَة الأمَد بين مُتغيرات الأردن مَوضع الدِراسة.

7-5 تقدير العلاقات قصيرة الأجل والعلاقة التوازنية والعلاقات طويلة الأجل لمتغيرات الأردن موضع الدراسة

- **تقدير العلاقات قصيرة الأجل للأردن**

نَظرَاً لأنَّ النتائِج أعلاه أكدَت على وُجود علاقة تكامُل مُشترَك بَينَ المُتَغيرات، فإنَّ ذلِك يَستَلزِم تَقدير العلاقة التوازُنِيّة طويلة الأمَد لِلمُتَغيرات، وكذلك تَقدير العلاقات قصيرة الأجل مِن خِلال تَقدير النَموذَج التي تمَّ ذكرهُ سابقا حسب المعادلة (5.5)

الجدول (5-4)

العلاقات قصيرة الأجل لمتغيرات الأردن

ARDL (1,0,3,3,0,3) – Short Run Relationships				
Dependent Variable: LGDP				
Variables	**Coefficient**	**Std.Error**	**T-Statistic**	**Prob.**
LOIL	-0.1097	0.0423	-2.5925	0.0163**
LIMP	0.1854	0.0468	3.9629	0.0006*
LG	0.4370	0.0777	5.6240	0.0000*
LEC	0.0711	0.0687	1.2670	0.2178
LPOP	-30.8408	5.6150	-5.4925	0.0000*
C	13.4732	3.3102	4.0701	0.0005*

*معنوي عند 1%، ** معنوي عند 5%

مِن خِلال الجَدوَل أعلاه تَتَبَيّن لنا العَلاقات قصيرةَ الأجل بَينَ المُتَغَيرات المُستَقِلة والمُتَغَيّر التابع المُتَمَثِل بالناتِج المَحليّ الإجماليَ وكانت النتائج كالآتي:

1. وُجود عَلاقة سالِبة ومَعنويّة إحصائِياً عِندَ مُستَوى مَعنَويّة 5% بَينَ أسعار النِفط (LOIL) والناتِج المَحَليّ الإجماليّ (LGDP) في الأجل القصير للأردن.

فمن وجهة نظر الباحثة أنّ انخفاض أسعار النفط ينعكس في المدى القصير من خلال تقليل تكاليف الإنتاج وتخفيف الضغوط السعرية على المواطنين وتخفيض ضغوط المالية العامة المرتبطة بكلفة استيراد النفط، بالإضافة إلى عدم الحاجة إلى مدفوعات دعم النفط من الحكومة للأُسَر الأردنيّة، والذي ينعكس في نهاية المطاف على تخفيض عجز الميزانية للأردن.

2. وُجود عَلاقة مُوجبة ومَعنَويّة إحصائياً عِندَ مُستَوى مَعنَويّة 1% بَينَ المُستَورَدات مِن الوَقود والمَحروقات (LIMP) وبَينَ الناتِج المَحَليّ الإجماليّ (LGDP) في الأجل القصير للأردن، وحسب وجهة نظر الباحثة يمكن تفسير هذهِ النتيجة بأنَّ جزءاً كبيراً من المستوردات من النفط و مشتقاتهُ يدخل في العملية الإنتاجية لدى الشركات والمصانع المحلية في كافة القِطاعات ممَا يُعَزز من عملية النمو الاقتصادي.

3. وُجود عَلاقة مُوجِبة ومَعنَوِيّة إحصائِياً عِندَ مُستَوى مَعنَويّة 1% بينَ الإنفاق الحُكومِيّ (LG) وبَينَ الناتِج المَحَلِيّ الإجماليّ (LGDP) في الأجل القصير للأردن وهذا ما جاءَ متوافِقاً مع المدرسة الكينزية، وحسب وجهة نظر الباحثة فإنَّ زيادة الإنفاق الحكومي في حالة الأردن سوفَ يُحفِز من عملية النمو الاقتصادي.

4. وُجود عَلاقة مُوجِبة ذات دَلالة غَير إحصائِية بينَ استهلاك الطاقة الكهرُبائية (LELC) والناتِج المَحَلِيّ الإجماليّ (LGDP) مِمّا يَعني أنَّ استهلاك الطاقة الكَهرُبائِيّة لا يُوجَد لهُ أثَر على النُمُو الاقتصادي في الأجل القصير للأردن، وهذا ما جاءَ مُتوافِقاً مع نظرية الحياد والتي تنُص على عدم وجود علاقة سببية بينَ استهلاك الطاقة والنمو الاقتصادي.

5. وُجود علاقة سالِبة ومَعنَوِيّة إحصائياً عِندَ مُستَوى مَعنَويّة 1% بَينَ عَدَد السُكان (LPOP) والناتِج المَحَلِيّ الإجماليّ (LGDP) وحسب وجهة نظر الباحثة يمكن تفسير هذهِ النتيجة بأنَّ الأردن دولة نامية تُعاني من شُح الموارد إضافةً إلى تَحَمُلها أعباء إضافية نتيجة زيادة عدد السكان الناجم عن الهجرات نتيجةً للظروف السياسية السائدة في البُلدان المُجاورة لها ممّا أثقلَ كاهِلَها وزادَ مِن اعبائها، خاصةً أنَّ زيادة عدد السُكان في السنوات الأخيرة للأردن لا تَتَبع نمط زيادة السُكان بطريقة طبيعية وإنما بصدمات ومؤثِرات مُفاجِئة تؤثِر على الأردن بطريقة سلبية.

8-5 تقدير صيغة تصحيح الخطأ للأردن (ECM) والعلاقات طويلة الأجل لنموذج ARDL

اتضح مما سبق أنَّ هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، نتيجة لذلك تم تقدير صيغة تصحيح الخطأ لنموذج (1,0,3,3,0,3) ARDL ويمكن قياسه من خلال النموذج الآتي:

$$\Delta LGDPt = \beta 0 + \beta 1LGDPt - 1 + \beta 2LGDPt - 2 + \beta 3LGDPt - 3 + \beta 4LOILt - 1 + \beta 5LOILt - 2 + \beta 6LOILt - 3 + \beta 7LIMPt - 1 + \beta 8LIMPt - 2 + \beta 9LIMPt - 3 + \beta 10LECt - 1 + \beta 11LECt - 2 + \beta 12LECt - 3 + \beta 13LGt - 1 + \beta 14LGt - 2 + \beta 15LGt - 3 + \beta 16LPOPt - 1 + \beta 17LPOPt - 2 + \beta 18LPOPt - 3 + \gamma ECTt - 1 + \varepsilon t$$

...(8-5)

الجدول (5-5)

نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ لنموذج ARDL (1,0,3,3,0,3) والعلاقات طويلة الأجل لمتغيرات الأردن

ARDL Cointegration				
Variables	**Coefficient**	**Std.Error**	**T-Statistic**	**Prob.**
ECT(-1)	-0.8459	0.1513	-5.5884	(0.0000)*
Long Run Coefficients				
Variables	**Coefficient**	**Std.Error**	**T-Statistic**	**Prob.**
LOIL	-0.1297	0.05149	-2.5205	(0.0191)**
LIMP	0.2161	0.0502	4.2998	(0.0003)*
LG	0.6157	0.1030	5.9740	(0.0000)*
LEC	0.1029	0.0705	1.4605	(0.1577)
LPOP	-0.9729	0.1762	-5.5208	(0.0000)*
C	15.9274	2.1430	7.4320	(0.0000)*
R^2	0.782713			
Prob(F-statistic)	0.000000			
Diagnostics Tests				
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test		**Heteroskedasticity Test Breusch –Pagan-Godfrey**		**Histogram-Normality Test**
H0: No Serial Correlation		H0: No Heteroskedasticity		H0: Residuals are Normally Distributed
Prob.ch-square		Prob.ch-square		Prob.
0.2400 > 5%		0.3639 > 5%		0.4097 > 5%
Can't Reject H0		Can't Reject H0		Can't Reject H0

*معنوي عند 1%، ** معنوي عند 5%

نُلاحِظ مِن الجَدوَل اعلاهُ ما يَلي:

أنَّ قيمِة مُعامِل تَصحيح الخَطأ (γ) ويسمى أيضاً مُعامِل التكيف أو سُرعَة التَقارُبْ تُساوي (0.8459-) إذ أنّها سالِبة الإشارة وأقل مِن (1) ومِعنوِيّة إحصائياً عِندَ مُستَوى مَعنَويّة 1% وهذا يَزيد مِن دِقة وصِحّة العلاقة التوازُنِيّة في المَدى الطويل و يَدُل على أنَّ آلية تَصحيح الخَطأ مَوجودة بالنَموذج، وتَقيس المَعلَمَة سُرعَة العَودة إلى وَضع التوازُن في الأجَل الطَويل، إذ كانَت القيمة المُقدّرة لِمُعامِل حَد تَصحيح الخَطأ في العام السابق تُساوي (0.8459-) وهذا يَعني انَّ حوالَيّ 84% مِن انحراف قيمَة الناتِج المَحَلِيّ الإجمالِيّ الحَقيقِيّ في السنة السابِقة عَن القيمَة التوازُنِيّة في الأجل الطَويل يَتِم تَصحيحُهُ في السنة الحالِيّة أي أنَّ 84% من انحراف قيمَة الناتِج المَحَلِيّ الإجمالِيّ الحَقيقيّ عَن القيمَة التوازُنِيّة في الأجَل الطَويل يَتِم تَصحيحُهُ كُل سنة، وهذا يعني أنَّ سُرعة َتصحيح الخطأ سريعة حسب النتائج أعلاه.

بعد التأكُد مِن وُجود علاقة تَكامُل مُشتَرَك بَينَ المُتَغَيّرات تمَّ قِياس العَلاقة طَويلة الأمَد في إطار نَموذج ARDL، وتَتَضَمّن هَذهِ المَرحَلة الحُصول على مُقدَرات المَعلَمات في الأجل الطَويل كما هُوَ مُوَضّح بالجَدوَل أعلاه، إذ تَبَيّنَ لَنا حَسَبْ النتائِج ما يَلي:

1. أنَّ هُناك علاقة سالِبة و مَعنَوِيّة إحصائِياً عِندَ مُستَوى معنوية 5% بَينَ أسعار النفط (LOIL) والناتِج المِحلِيّ الإجمالِيّ (LGDP)، إذ بلغت قيمة معامل اسعار النفط (0.1297-) وبالتالي رَفض الفرضية التي تَتَعَلّق بالأردن والمُشار إليها في بِدايَة الدِراسَة وهِيَ: لا تُوجد عَلاقة ذاتْ دَلالَة إحصائِيّة بَينَ أسعار النفط وبَينَ النُمو الاقتصادي للأردن، أي أنَّ ارتفاع مِقدارُه 1% في أسعار النفط سَوفَ يؤَدي إلى انخفاض الناتِج المَحَلِيّ الإجمالِيّ بِمِقدار 0.1297% وهذا ما جاءَ مُتُوافِقاً مَع تَقرير البنك الدُوَلِيّ المُعَنوَنْ ب "المُوجَز الاقتصادي الفصليّ لِمَنطِقَة الشَرق الأوسط وشَمال إفريقيا: انخفاض أسعار النفط" المُصْدَر في كانون الثاني/2015 إذ رَكّزَ التَقرير على الآثار الناشِئة عن تَدَنّي أسعار النفط على مَجموعة مِن ثَمَانِيَة بُلدان نامِية في مَنطِقَة الشَرق الأوسَط وشَمال إفريقيا وكانَت الأردن مِن ضِمن مَجموعَة الدُول المُستَوردة للنفط، إذ تمَّ التَوَصُل مِن خِلال هذا التِقرير أنَّ لانخفاض أسعار النِفط في الآونة الأخيرة تأثيراً إيجابياً على الاقتصاد الأردني على المدى القصير والمتوسط (أي أنِّ هذا مُتوافِق مع النَتيجة التي تَمَّ التَوَصُل لها في هَذهِ الدِراسة) وأيضاً توافقت نَتيجَة الدِراسة مع نَتيجَة دِراسَة كُل من Sanchez And Jimenez-Rodriguez (2005) والتي أظهَرَت نتائِجَها أنِّ إستِجابَة النُمو الاقتصادي لِصدمات أسعار النفط تَكون مُتَشابهة تماماً بين

البُلدان المستَورِدَة للنفط أي أنَّ ارتفاع أسعار النفط يُخْلِّف آثاراً سلبية على نمو الناتج في هذه البلدان.

2. كانَ هُناكَ علاقة مُوجِبة ومَعنَويّة إحصائِياً عِندَ مُستَوى مَعنَويّة 1% بَينَ المُستَورَدات مِن الوَقود والمَحروقات (LIMP) للأردن والناتِج المَحَلِيّ الإجمالِيّ (LGDP)، إذ بلغت قيمة مامل المستوردات من الموقود والمحروقات (0.2161) وبالتالي رَفض الفرضية التي تَتَعَلَق بالأردن والمُشار إليها في بدايَة الدِراسَة وهِيَ: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوردات من الوقود و المحروقات والنمو الاقتصادي في الأردن، أي أنَّ زيادة مقدارها 1% بِالمُستَورَدات مِن الوَقود والمَحروقات سَوفَ يؤَدي إلى زيادة في الناتِج المَحَلِيّ الإجمالِيّ بِمِقدار 0.2161%.

هذِهِ النَتيجَة مُتوافِقة مع النتائِج المُشار لها في دِراسة (Al-Muhtaseb,2015) بعنوان: International Trade in Services and Economic Growth'' The Case of Jordan'' إذ أشارَت نِتائِج هذِهِ الدِراسة إلى أنَّ مُعامِل المُستوردات المُصَنّعة (Manufactured Imports) والتي تجاوَزَت 30% في عام 2012 بإستثناء النفط من إجمالِيّ المُستَورَدات الأردنية كانَ موجِب و ذات دلالة إحصائية عِندَ مُستَوى مَعنَوِيّة 5%.

وقد بَلَغَت قيمة المُستوردات المُصنَّعة للسنوات 2008، 2009، 2010، 2011، 2012 حسب تقارير البنك المركزي الأردني وقاعدة بيانات WITS (8644)، (7701.2)، (8337.9)، (9767.50) و (9767.50) مليون دينار أردني على التوالي بينما بَلَغَت قيمة المستورادت من الخدمات لنفس السنوات (2928.6)، (2710.5)، (3137.5)، (3177.6) و (3222) مليون دينار أُردني على التوالي.

ونلاحظ أنّها أقل من المستوردات المصنعة، وحَسَب الدِراسة تمَّ تَفسير العَلاقة الإيجابيّة بأنَّ هذِهِ المُستوردات يَكون لها دَور بارز في نَشر التِكنولوجيا الحَديثة وبالتالي تَعزيز النُمو الاقتصادي، وأيضاً أشارَت إلى أنَّ مُعامل المُستوردات المُصَنّعة (Manufactured Imports) مُضافا لها المُستوردات الخَدَمِيّة مُوجِب و دال إحصائياً عِندَ مُستوى مَعنَوِيّة 5%، وتمَّ تفسير الأثر الإيجابيّ للمُستَورَدات (المُصنّعة والخَدَمِيّة معاً) مِن خِلال دِراسَة تأثير كُل قِطاع على حِدى إذ كانَ الأثر الإيجابي للمُستوردات المُصنّعة أكثر مِن كافٍ للتَعويض عَن الأثر السَلبيّ للمُستوردات الخَدَمِيّة وبالتالي كانَ الأثر الصافي لِكِليهما ايجابيّ، ومِن الجَدير بالذِكر أنَّ نتائِج هذِهِ الدِراسة قابلة للمُقارنَة إلى حَد كَبير بنتائِج دِراسَة (Li,Xiaoying,David And Robert,2003) إذ أُجريَت

هَذه الدِراسَة على (82) دَولة مِن البُلدان النامِية و المُتَقَدِمَة كانَ مِن بينِها (60) دَولة نامِية والتي أشارَت إلى أنَّ مُعامِل المُستوردات الكُليّة مِن المستوردات المُصنّعة مُضافاً لها المُستورَدات الخَدَميّة مُوجِب ودال إحصائِيا للدُوَل النامِية.

3. بينما وُجِدَت علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 1% بين الإنفاق الحكومي (LG) و الناتج المحلي الإجمالي (LGDP) ، إذ بلغت قيمة معامل الإنفاق الحكومي (0.6167) وبالتالي رَفض الفرضية التي تَتَعَلَق بالأردن والمُشار إليها في بدايَة الدِراسَة وهِيَ: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الأردن، أي أنَّ زيادة مقدارها 1% في الإنفاق الحكومي سوف يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.6167% وهذا ما جاء متوافقاً مع دراسة Al-Zeuod (2012) بعنوان ‘‘ The Causal Relationship between Government Expenditures and Economic Growth: Evidence form Jordan’’ إذ توصل من خلالها إلى أنَّ الإنفاق الحكومي يُسَبِب زيادة الناتج المحلي الإجمالي في المدى القصير والطويل، وهذا يثبت الأثر الإيجابي للإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي، والذي يتفق مع المدرسة (الكينزية) أي أن الإنفاق الحكومي يسرع النمو الاقتصادي.

4. امّا بخصوص عدد السكان (LPOP) فجائت العلاقة سلبية و معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 1% مع النمو الاقتصادي (LGDP) إذ كانت قيمة معامل عدد السكان (-0.9729) وبالتالي رَفض الفرضية التي تَتَعَلَق بالأردن والمُشار إليها في بدايَة الدِراسَة وهِيَ: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدد السكان والنمو الاقتصادي بالأردن، أي أنَّ زيادة مقدارها 1% في عدد السكان سوف يؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.9729%، وهذا ما جاءَ متوافقا مع دراسة (Al-Muhtaseb,2015) المُشار إليها سابقا لحالة الأردن كدولة نامية إذ وجدت علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% بين معدل النمو السكاني ودخل الفرد الحقيقي، وحسب وجهة نظر الباحثة يمكن تفسير هذه العلاقة إنطلاقاً من محدودية الموارد الطبيعية للأردن فالأردن دولة نامية ما زالت في المراحل الأولى من النمو وبالتالي زيادة عدد السكان تعني زيادة الطلب على التعليم والمياه والطاقة الكهربائية والخدمات ومزيد من البنية التحتية بالرغم من محدودية موارد الأردن وهذا ما جاء في نظرية مالتوس للنمو السكاني والذي تعرضت إلى كثير من الانتقادات فيما بعد إذ سميت النظرية (المتشائمة)، ويجب الإشارة هنا الى عدد الهجرات المتزايدة الى الأردن نتيجة

الظروف الساسية المحيطة بها مما يعني تضاعف الطلب على التعليم و المياه والطاقة الكهربائية والخدمات والبنية التحتية.

5. أمّا فيما يتعلق باستهلاك الطاقة الكهربائية فجاء غير معنوي وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية العدم القائلة بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استهلاك الطاقة الكهربائية والنمو الاقتصادي في الأردن، وهذا ما جاء متوافقا مع ما توصلَ له (Ozturk and Acaravci,2011) في دراسته بعنوان ''The Nexus between Electricity Consumption and Economic Growth:New Insights from Meta – Analysis'' وكات الأردن من ضمن عينة الدول المستخدمة و كانت النتيجة المتعلقة بها بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين استهلاك الطاقة الكهربائية والنمو الاقتصادي، وأيضاً هذا ما توصلت له دراسة Rawashdeh And Al Tayeb (2012) إذ أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود تأثير معنوي لاستهلاك الطاقة الكهربائية على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

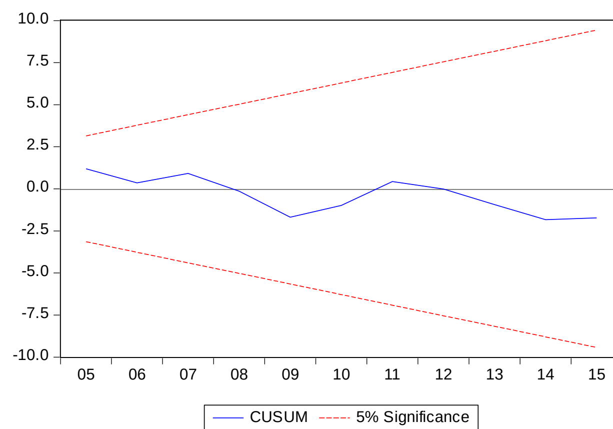
وتجدر الإشارة هنا إلى عدم وجود المشكلات القياسية في التحليل وذلك لعدم امكانية رفض الفرضيات العدم (H0) بالاعتماد على نتائج الاختبارات التشخيصة، مما يعني عدم وجود نتائج زائفة في التقدير أعلاه، وفيما يتعلق بمعامل التحديد (R^2) الذي يعكس جودة النموذج المقدر فإنَّ النموذج استطاع أن يفسر 78.27% من التغيرات التي حصلت بالمتغير التابع نتيجة تغير المتغيرات المستقلة، أمّا مدى ملائمة النموذج المقدر فيمكن الإشارة له بالقيم Prop (F-Statistic) المعنوية عند مستوى معنوية 1% في النموذج المقدر والتي تشير إلى أنَّ النموذج ملائم لدراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة و المتغير التابع.

9-5 اختبار استقرار نموذج الأردن (Stability Test):

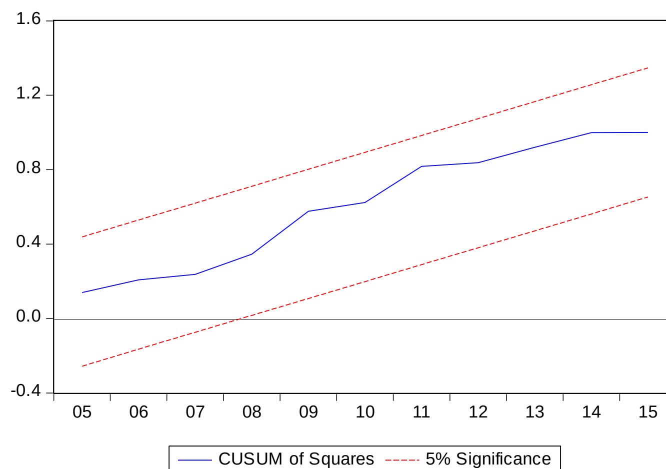
حتى نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لا بدْ من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM) وكذلك المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUM of Squares) ويعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال وذلك لانَّ الاختبارين يوضحان أمرين مهمين وهما تبيان وجود أي تغير هيكلي في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة

الأمد مع المعلمات قصيرة الأمد وأظهرت الكثير من الدراسات أنَّ مثل هذهِ الاختبارات دائما نجدها مصاحبة لمنهجية ARDL.

إذ يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة إذا وقع الشكل البياني لاختبار كل من CUSUM و CUSUM of squares داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5% وعلى ضوء معظم هذه الدراسات قمنا بتطبيق اختبارات CUSUM و CUSUM of Squares التي اقترحها كل من Brown و Dublin و Evans (1975) كما هوَ مُبَيّن بالشكل (1.4) والشكل (2.4) أدناه.



الشكل (1-5) Plot of Cumulative Sum of Residuals المجموع التراكمي للبواقي



الشكل (2-5) Plot of Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals المجموع التراكمي لمربعات البواقي

من خلال الرسم البياني الأول والثاني نلاحظ أنَّ اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة بالنسبة لهذا النموذج فهو يعبر عن وسط خطّي داخل حدود المنطقة الحرجة مشيراً إلى نوع من الاستقرار في النموذج عند حدود معنوية 5% وكذلك أيضاً بالنسبة لاختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة، ويتّضح من هذين الاختبارين أنَّ هناك استقراراً وانسجاماً في النموذج بين نتائج الأمد الطويل ونتائج الأمد القصير.

10-5 التحليل القياسي لأثر أسعار النفط على النمو الاقتصادي للسعودية

بعد إجراء اختبار جذر الوحدة للبيانات المتعلقة بالسعودية باستخدام اختبار (ADF) عند وجود المقطع وبناءً على نتائجه المتمثلة بسكون استهلاك الطاقة الكهربائية والإنفاق الحكومي وعدد السكان عند المستوى واستقرار باقي المتغيرات عند الفرق الأول تم استخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعةARDL، إذ تم عمل الاختبارات التشخيصية للنموذج ووُجِدَ انه خالي من وجود المشكلات القياسية وذلك لعدم إمكانية رفض الفرضيات العدم بالاعتماد على نتائج هذه الاختبارات، إذ سيتم عرض هذه النتائج لاحقا.

- **اختبار مدى تحقق علاقة التكامل المشترك لنموذج السعودية في إطار نموذج (UECM)**

تم إجراء اختبار التكامل المشترك للعلاقة بين المتغيرات طبقا لمنهج ARDL من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد unrestricted Error Correction Model (UECM) للكشف عن وجود علاقة توازنية بين المتغيرات الخاصة بالسعودية وفقاً للنموذج المقدر أدناه:

$$\Delta \ln GDPt = \alpha + \sum_{i=1}^{k} \gamma 1 \Delta \ln OILPt - i + \sum_{i=1}^{k} \gamma 2 \Delta \ln RVt - i + \sum_{i=1}^{k} \gamma 3 \ln \Delta ECt - i +$$
$$\sum_{i=1}^{k} \gamma 4 \ln \Delta Gt - i \sum_{i=1}^{k} \gamma 5 \ln \Delta POPt - i + \sum_{i=1}^{k} \gamma 6 \Delta GDPt - i + \beta 1 \ln OILPt - 1 +$$
$$\beta 2 \ln RVt - 1 + \beta 3 \ln ECt - 1 + \beta 4 \ln Gt - 1 + \beta 5 \ln POPt - 1 + \beta 6 \ln GDPt - 1 + \varepsilon t$$

(9.5) .....k ،... ،2 ،i=1

إذ k عدد فترات الإبطاء و تساوي (4) فترات إبطاء.

تم اختبار الفرضية العدم بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات كالآتي:

(10.5) ....H0:β1= β2= β3= β4= β5=β6=0

مقابل الفرضية البديلة بوجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات كالآتي:

$$(11.5) \ldots H1: \beta 1 \neq \beta 2 \neq \beta 3 \neq \beta 4 \neq \beta 5 \neq \beta 6 \neq 0$$

إذ يتم مقارنة قيمة إحصاء (F) المحسوبة مع القيم الحرجة للحد الأعلى (Upper Bound) والحد الأدنى(Lower Bound)، فإذا كانت قيمة إحصاء F المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى يتم رفض الفرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات ممّا يعني انَّ هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات وبالتالي وجود علاقة توازنية طويلة الأمد بين المتغيرات، وعند إجراء اختبار ARDL Bounds Test لبيانات السعودية كانت النتائج كالآتي:

الجدول (5-6)

يبين نتائج اختبار ARDL Bounds Test لنموذج السعودية

Null Hypothesis: No Long-Run Relationships Exist		
Lower Bound Value (I0 Bound)	**Upper Bound Value (I1 Bound)**	**Critical Value**
2.75	3.79	**10% Significance Level**
3.12	4.25	**5% Significance Level**
3.93	5.23	**1% Significance Level**
Test Statistic	**VALUE**	**K**
F-Statistic	**10.23676**	**5**
Decision: Reject H0		

K تشير الى عدد المتغيرات المستقلة.

من خلال نتائج اختبار التكامل المشترك حسب الجدول أعلاه يَتّضِح أنَّ قيم إحصاء (F) المحسوبة تساوي (10.23676) أي أنّها أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى والتي تم الحصول عليها من الجداول التي اقترحها Pesaran ,shin and smith (2001) عند مستوى معنوية 1%، 5% و10% وحسب الجدول أعلاه الذي يبين نتائج الاختبار كانت القيمة الحرجة للحد الأعلى تساوي (4.25) وبالتالي نرفض الفرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات مما يعني وجود علاقة تكامل مشترك أي وجود علاقة توازنية طويلة الأمد بين متغيرات السعودية موضع الدراسة.

11-5 تقدير العلاقات قصيرة الأجل والعلاقة التوازنية والعلاقات في الأجل البعيد لمتغيرات السعودية موضع الدراسة

- **تقدير العلاقات قصيرة الأجل للسعودية**

نظراً لأنَّ النتائج أعلاه أكّدت على وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، فإنَّ ذلك يستلزم تقدير العلاقة التوازنية طويلة الأمد للمتغيرات، وكذلك تقدير العلاقات قصيرة الأجل من خلال تقدير النموذج التي تم ذكره سابقا حسب المعادلة (9.5):

الجدول (5-7)
العلاقات قصيرة الأجل لمتغيرات السعودية

ARDL (1,2,3,4,4,2) – Short Run Relationships				
Dependent Variable: LGDP				
Variables	**Coefficient**	**Std.Error**	**T-Statistic**	**Prob.**
LOIL	-0.0413	0.0460	-0.8960	0.3854
LRV	0.0948	0.0330	2.8722	0.0123**
LG	-1.3946	0.0463	-3.006	0.0094*
LEC	0.3073	0.1344	2.2855	0.0384**
LPOP	-24.8684	5.9385	-4.1876	0.0009*
C	52.3817	11.6956	4.8630	0.0005*

*معنوي عند 1%، ** معنوي عند 5%

مِن خِلال الجَدوَل أعلاه تَتَبَيّن لنا العَلاقات قصيرةَ الأجل بَينَ المُتَغَيرات المُستَقِلَة والمُتَغَيّر التابع المُتَمَثِل بالناتِج المَحليّ الإجماليَ وكانت النتائج كالآتي:

1. وُجود عَلاقة موجبة غير مَعنويّة إحصائياً بَينَ أسعار النِفط (LOIL) والناتِج المَحَليّ الإجماليّ (LGDP) في الأجل القصير للسعودية، إذ وجدت دراسة Ftiti,Guesmi,Teulon,Slin (2016) بعنوان ''Relationship between Crude Oil Prices and Economic Growth in Selected OPEC Countries'' التي اجريت على مجموعة مختارة من أعضاء مُنظمّة أوبيك وهي كل من (الإمارات، الكويت، السعودية وفنزويلا) أنّ آثار صدمات أسعار النفط على النمو الاقتصادي ضئيلة جداً.

من وجهة نظر الباحثة يمكن تفسير عدم تأثر الناتج المحلي الإجمالي للسعودية في المدى القصير بالتغيرات في أسعار النفط بوجود ما يسمى (بالصناديق السيادية)، إذ أنه في فترات إرتفاع أسعار النفط يزيد رصيد هذهِ الصناديق وذلك بسبب وجود الفوائض من العوائد

النفطية نتيجة إرتفاع أسعار النفط , وفي فترات إنخفاض أسعار النفط فإنه يتم اللجوء إلى هذهِ الصناديق لتغطية أي عجز في الميزانة العامة ناتج عن انخفاض أسعار النفط, وبالتالي لا يظهر أثر تغير أسعار النفط في المدى القصيرعلى الإقتصاد السعودي.

2. وُجود عَلاقة موجبة و مَعنَويّة إحصائياً عِندَ مُستَوى مَعنَويّة 5% بَينَ الإيرادات النفطيّة (LRV) وبَينَ الناتِج المَحَليّ الإجماليّ (LGDP) في الأجل القصير للسعودية وهذا ما جاءَ مُتوافِقاً مع دراسة (2013) Alkhathlan بعنوان ''Contribution Of Oil In Economic Growth of Saudi Arabia'' والتي أظهَرَت نتائِجها أن عائدات النفط لها تأثير إيجابي قوي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في كل من المدى القصير والطويل.

3. وُجود عَلاقة سالِبة ومَعنَويّة إحصائِياً عِندَ مُستَوى مَعنَويّة 1% بينَ الإنفاق الحُكومِيّ (LG) وبَينَ الناتِج المَحَلِيّ الإجماليّ (LGDP) في الأجل القصير للسعودية، فحسب وجهة نظر الباحثة قد يعود ذلك إلى تكوين الإنفاق الحكومي للسعوديّة إذ أنَّ الإنفاق الجاري يتجاوز الإنفاق الرأسمالي في أغلب سنوات الدِراسة نظراً لسيطرة النفقات الجارية على الميزانية بشكل رئيسي بسَبَب ارتفاع الأُجور و الرواتب مِن إجمالي الإنفاق الحكومي للسعودية وهذا ما تمت ملاحظته من خِلال البيانات المتوفرة في قاعدة بيانات مؤسسة النقد العربي السعودي – 2016.

4. وُجود عَلاقة مُوجِبة ومعنويّة إحصائياً عِندَ مستوى معنويّة 5% بينَ استهلاك الطاقة الكهرُبائية (LELC) والناتِج المَحَلِيّ الإجمالِيّ(LGDP) في الأجل القصير للسعودية.

5. وُجود علاقة سالِبة ومَعنَويّة إحصائياً عِندَ مُستَوى مَعنَويّة 1% بَينَ عَدَد السُكان (LPOP) والناتِج المَحَلِيّ الإجماليّ (LGDP) في الأجل القصيرللسعودية.

12-5 تقدير صيغة تصحيح الخطأ للسعودية (ECM) والعلاقات طويلة الأجل لنموذج ARDL

اتضح مما سبق أنَّ هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، نتيجة لذلك تم تقدير صيغة تصحيح الخطأ لنموذج ARDL (1,2,3,4,4,2) ويمكن قياسه من خلال النموذج الآتي :

$$\Delta LGDPt = \beta 0 + \beta 1LGDPt - 1 + \beta 2LGDPt - 2 + \beta 3LGDPt - 3 + \beta 4LGDPt - 4 + \beta 5LOILt - 1 + \beta 6LOILt - 2 + \beta 7LOILt - 3 + \beta 8LOILt - 4 + \beta 9LGt - 1 + \beta 10LGt - 2 + \beta 11LGt - 3 + \beta 12LGt - 4 + \beta 13LIMPt - 1 + \beta 14LIMPt - 2 + \beta 15LIMPt - 3 + \beta 16LIMPt - 4 + \beta 17LECt - 1 + \beta 18LECt - 2 + \beta 19LECt - 3 + \beta 20LECt - 4 + \beta 21LPOPt - 1 + \beta 22LPOPt - 2 + \beta 23LPOPt - 3 + \beta 24LPOPt - 4 + \gamma ECTt - 1 + \varepsilon t.... \quad ...(12\text{-}5)$$

الجدول (8-5)

تقدير نموذج تصحيح الخطأ لنموذج ARDL (1,2,3,4,4,2) والعلاقات طويلة الأجل لمتغيرات السعوديّة

ARDL Cointegration				
Variables	**Coefficient**	**Std.Error**	**T-Statistic**	**Prob.**
ECT(-1)	-0.9082	0.1970	-4.6090	(0.0004)*
Long Run Coefficients				
LOIL	0.1586	0.05252	3.02003	(0.0092)*
LRV	0.07886	0.03151	2.5027	(0.0253)**
LG	-0.1548	0.08776	-1.7644	(0.0995)
LEC	0.3488	0.1375	2.5370	(0.0237)**
LPOP	-2.0526	0.5003	-5.5208-4.1027	(0.0011)*
C	57.670	7.3858	7.8082	(0.0000)*
R^2	0.962652			
Prob(F-statistic)	0.000000			

Diagnostics Tests		
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	**Heteroskedasticity Test Breusch –Pagan-Godfrey**	**Histogram-Normality Test**
H0: No Serial Correlation	H0: No Heteroskedasticity	H0: Residuals are Normally Distributed
Prob.ch-square	Prob.ch-square	Prob.
0.1856 > 5%	0.4773 > 5%	0.7675 > 5%
Can’t Reject H0	Can’t Reject H0	Can’t Reject H0

*معنوي عند 1%، ** معنوي عند 5%

نُلاحِظُ مِن الجَدولَ اعلاه ما يَلي:

أنَّ قيمة معامل تصحيح الخطأ (γ) ويسمى أيضاً مُعامِل التكيف أو سُرعَة التَقارُبْ سالبة الإشارة وأقل من (1) ومعنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 1% وهذا يزيد من دقة وصحة العلاقة التوازنية في المدى الطويل وأنَّ آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج وتقيس المعلمة سرعة العودة إلى وضع التوازن في الأجل الطويل، إذ كانت القيمة المقدرة لمعامل حد تصحيح الخطأ في العام السابق تساوي (-0.90) وهذا يعني انَّ حواليّ 90% من انحراف قيمة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في السنة السابقة عن القيمة التوازنية في الأجل الطويل يتم تصحيحه في السنة الحالية أي أنَّ 90% من انحراف قيمة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عن القيمة التوازنية في الأجل الطويل يتم تصحيحه كل سنة، وهذا يَعني أيضاً أنَّ سُرعة َتصحيح الخطأ سريعة حسب النتائج أعلاه.

بَعْدَ التأكُد مِن وُجود علاقة تَكامُل مُشتَرَك بَينَ المُتَغَيّرات تمَّ قِياس العَلاقة طَويلة الأمَد في إطار نَموذج ARDL، وتَتَضَمّن هَذهِ المَرحَلة الحُصول على مُقدَرات المَعلمات في الأجل الطَويل كما هُوَ مُوَضّح بالجَدوَل أعلاه، إذ تَبَيّنَ لَنا حَسَبْ النتائِج ما يَلي:

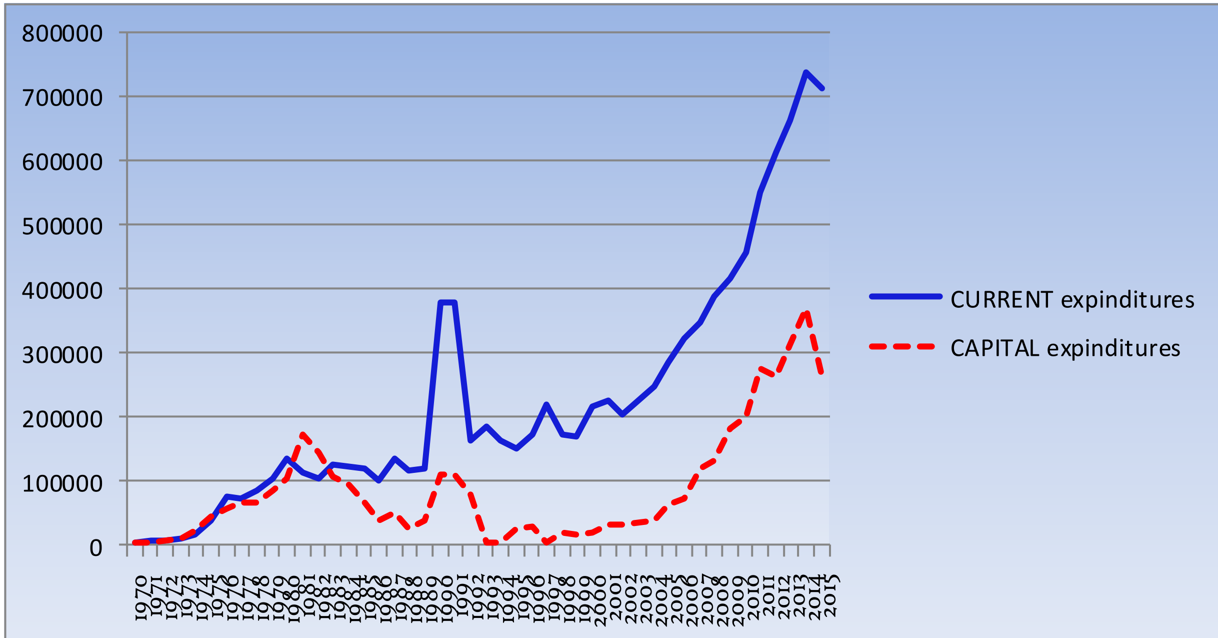
1. تبين لنا أنَّ هناك علاقة موجبة ومعنوية أحصائياً عند مستوى معنوية 1% بين أسعار النفط (LOIL) والناتج المحلي الإجمالي (LGDP)، إذ بلغت قيمة معامل أسعار النفط (0.1586) وبالتالي رَفض الفرضية التي تَتَعَلق بالسعودية والمُشار إليها في بِدايَة الدِراسَة وهِيَ: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أسعار النفط والنمو الاقتصادي في السعودية، أي أنَّ زيادة مقدارها 1% في أسعار النفط سوف يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.1586% وهذا ما جاء متوافقاً مع الأدبيات التي درست علاقة سعر النفط مع النمو الاقتصادي للدول المصدرة للنفط مثل دراسة Algahtani (2016) والتي تناولت حالة السعودية بعنوان: ''The Effect of Oil Price Shocks on Economic Activity in Saudi Arabia: Econometric Approach''، إذ أشارت نتائج دراسته بوجود علاقة طويلة الأجل و معنوية و موجبة بين كل من أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي وأيضاً دراسة (Alban, Bert, Kimon, Toon, Luis and Krzysztof ,2016) بعنوان ''Impact of low oil prices on oil exporting countries'' والتي طُبقت على مجموعة الدول المُصَدِرة للنفط وكانت السعوديّة من ضمن العينة، وأشارت نتائجَها أنَّ الناتِج المحليّ الإجمالي والإيرادات الحكوميّة ترتَبِط ارتباطاً موجِباً ووثيقاً بأسعار النفط للدول المصدرة للنفط، وأيضاً دراسة Al-Mulali And Che Sab (2010) بعنوان ''The Impact of Oil Shocks on Qatar's GDP'' إذ أشارت نتائج دراسته انَّ لأسعار النفط

أثر ايجابي على الناتج المحلي الإجمالي القطري كدولة منتجة ومصدرة للنفط ومن ضمن أعضاء مُنظّمة الأوبيك وهذا ما جاء متوافقاً مع نتائج هذه الدراسة.

2. وأيضاً تبين أنَّ هناك علاقة موجبة و معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 5% بين الإيرادات النفطية (LRV) و الناتج المحلي الإجمالي (LGDP)، إذ بلغت قيمة معامل الايردات النفطية (0.0788) وبالتالي رَفض الفرضية التي تَتَعلَق بالسعودية و المُشار إليها في بدايَة الدِراسَة وهِيَ: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإيرادات النفطية و النمو الاقتصادي في السعودية، أي أنَّ زيادة مقدارها 1% في الإيرادات النفطية سوف يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.0788% وجاء هذا متوافِقاً مع عَدد من الدراسات مثل دراسة Alkhathlan (2013) بعنوان ''Contribution of Oil on Economic Growth of Saudi Arabia'' إذ أشارت نتائج دراسته باستخدام نموذج ARDL أنَّ الإيرادات النفطية لها تأثير قوي وإيجابي على الناتج المحلي الحقيقي في المدى القصير و الطويل، وأيضاً دراسة Hamdi And Sbia (2015) بعنوان ''Dynamic Relationships between Oil Revenues,Government Spending bnd Economic Growth in an Oil- Dependent Economy''، إذ أشارت النتائج انَّ الإيرادات النفطية هي المصدر الرئيسي للنمو الاقتصادي البحريني كاقتصاد منتج و مصدر للنفط وهذا ما جاء متوافقاً مع نتائج هذه الدراسة.

3. في حين كانَ هناك علاقة سالِبة و معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 1% بين الإنفاق الحكومي (LG) و الناتج المحلي الإجمالي (LGDP) ، إذ بلغت قيمة معامل الإنفاق الحكومي (0.1548-) وبالتالي رَفض الفرضية التي تَتَعلَق بالسعودية والمُشار إليها في بدايَة الدِراسَة وهِيَ: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في السعودية، أي أنَّ زيادة مقدارها 1% في الإنفاق الحكومي سوف يؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.1548%، أُجريَت العديد من الدراسات حول أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي، إذ إختلفَت النتائج باختلاف البلدان والطريقة التحليليّة المستخدمة وتصنيف النفقات الحكوميّة، إذ وَجَدَت دراسة كل من (Barth,Kelleher and Russek,1990) بعنوان ''The Scale Government and Economic Activity'' ودراسة (Landau,1983)

بعنوان ''Government Expinditure and Economic Growth:A Cross country Study'' أنَّ التوسع في الإنفاق العام له آثارٌ سلبيّة على نُمُو الدخل القومي سواءً في البُلدان المتقدمة أم في البّلدان الأقل نُمُوّاً، وفي دِراسَة (Abdullali,2010) بعنوان ''Government Expenditure and Economic in Nigeria , 1970-2008'' وَجَدَ أنَّ للإنفاق الحكوميّ آثاراً سلبيّة على النمو الاقتصادي، إذ تمَّ تفسير ذلك بأنَّ النفقات الجارِية كانت (3) أضعاف المبالِغ المُدرَجة في الموازنة العامّة لنيجيريا (وهي إحدى أعضاء منظمة الأوبيك و دولة نامية) خِلال فترة الدراسة من النفقات الرأسماليّة، ويمكن أن يكون ذلِك مُبَرر لظهور هذهِ العلاقة في هدهِ الدراسة، و مِن خلال الشكل أدناه يتبين لنا تكوين الإنفاق الحكومي للسعوديّة إذ أنَّ الإنفاق الجاري تجاوز الإنفاق الرأسمالي في أغلب سنوات الدِراسة نظراً لسيطرة النفقات الجارية على الميزانية بشكل رئيسي بِسَبَب ارتفاع الأجور والرواتب مِن إجمالي الإنفاق الحكومي للسعودية.



الشكل (3-5) النفقات الجارية والرأسمالية للسعودية خلال فترة الدراسة (1970-2015)

*مصدر البيانات: قاعدة بيانات مؤسسة النقد العربي السعودي – من إعداد الباحثة

4. بينما ُوجِدتَ علاقة موجبة ومعنوية عند مستوى معنوية 5% بين استهلاك الطاقة الكهربائية (LELC) والناتج المحلي الإجمالي(LGDP) ، إذ بلغت قيمة معامل استهلاك الطاقة الكهربائية (0.3488) وبالتالي رَفض الفرضية التي تَتَعَلّق بالسعودية و المُشار إليها في بدايَة الدِراسَة وهِيَ: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استهلاك الطاقة الكهربائية والنمو الاقتصادي في السعودية، أي انّ تغير مقداره 1% في استهلاك الطاقة الكهربائية سوف

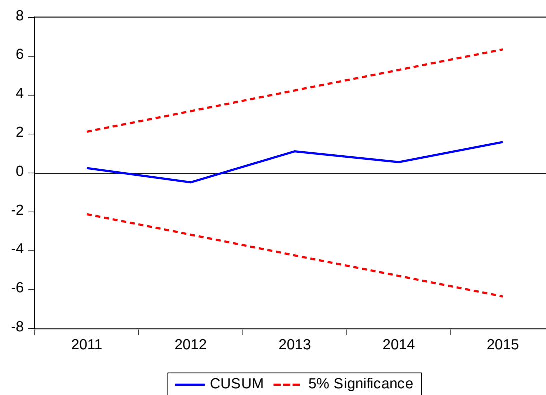
يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.3488%، وهذا ما جاءَ مُتَوافِقاً مع نتائِج دراسة (Arayan and Smyth ,2009) بعنوان '' Multivariate Granger Causality between Electricity Consumption، Exports and GDP: Evidence From a Panel of Middle Eastern Countries''، إذ كانت السعودية من ضمن العيّنة المُستَخدَمَة في الدراسة وأشارت نتائِج الدراسة إلى وجود علاقة موجِبَة ذات دلالة إحصائيّة بين استهلاك الطاقة الكهربائيّة والنُمُو بالناتج المحلي.

5. وُجِدتَ علاقة سالِبة وَمَعنَويّة إحصائياً عِندَ مُستَوى مَعنَويّة 1% بينَ عَدَد السُكان (LPOP) والناتِج المَحَلي الإجمالي(LGDP) ، إذ بلغت قيمة معامل عدد السكان (-2.0526) وبالتالي رَفض الفرضية التي تَتَعَلق بالسعودية والمُشار إليها في بِدايَة الدِراسَة وهِيَ: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدد السكان والنمو الاقتصادي في السعودية، وهذا ما جاءَ مُتَوافِقاً مع نتائِج دراسة (albatel , 2005) بعنوان ''Population Growth and Economic Development in Saudi Arabia'' والتي أشارَت إلى أنَّ الزيادة السريعة في عَدَد السكان سلبيّة الأثر على كُل مِن الإدّخار والنُمو الاقتصادي، إذ تظهر تقديرات السكان في المملكة العربية السعودية زيادة سريعة في عدد السكان منذ أوائل السبعينيات، ويرجع ذلك إلى زيادة معدل الخصوبة وارتفاع متوسط العمر المتوقع في المملكة العربية السعودية، وقد يؤثر النمو السكاني على الأداء الاقتصادي إذا كان يؤثر على العرض والطلب على المُدّخرات وكفاءة راس المال (Kelly, 1976), (Mason, 1988) , (Hammer, 1986) , (Mason, 1987) , (Shumaker and Clark, 1992) , and (Timmer, 1994) وكانَ هذا القلق عنصراً من عناصر نظرية مالتوسيان (تناقص العائد إلى العمل - Diminishing Return To Labo) كما انَّ مخزون رأس المال بما في ذلك الأرض لا تزيد بنفس نسبة زيادة القوى العاملة).

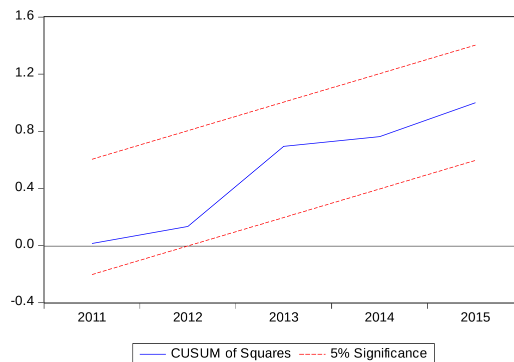
وتجدر الإشارة هنا إلى عدم وجود المشكلات القياسية في التحليل وذلك لعدم إمكانية رفض الفرضيات العدم H0 بالاعتماد على نتائج الاختبارات التشخيصة، مما يعني عدم وجود نتائج زائفة في التقدير أعلاه، وفيما يتعلق بمعامل التحديد R^2 الذي يعكس جودة النموذج المقدر فإنَّ النموذج استطاع أن يفسر 96.26% من التغيرات التي حصلت بالمتغير التابع نتيجة تغير المتغيرات المستقلة، أمّا مدى ملائمة النموذج المقدر فيمكن الإشارة له بالقيم (F-Prop Statistic) المعنوية عند مستوى معنوية 1% في النموذج المقدر والتي تشير إلى أنَّ النموذج ملائم لدراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة و المتغير التابع.

13-5 اختبار استقرار نموذج السعودية (Stability Test):

كما ذكَرنا سابقاً يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة إذا وقع الشكل البياني لاختبار كل من CUSUM وCUSUM of Squares داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5% وعلى ضوء معظم هذه الدراسات قمنا بتطبيق اختبارات CUSUM و CUSUM of Squares التي اقترحها كل من Brown و Dublin و Evans (1975) وكانَت النتيجة حَسَب الشكل (4.5) و (5.5) أدناه:



الشكل (4-5) Plot of Cumulative Sum of Residuals
المجموع التراكمي للبواقي



الشكل (5-5) Plot of Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals
المجموع الكلي لمربعات البواقي

من خلال الرسم البياني الأول والثاني نلاحظ أنَّ اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة بالنسبة لهذا النموذج فهو يعبر عن وسط خطّي داخل حدود المنطقة الحرجة مشيراً إلى نوع من الاستقرار في النموذج عند حدود معنوية 5% وكذلك أيضاً بالنسبة لاختبار المجموع

التراكمي لمربعات البواقي المعاودة ويتّضح من هذين الاختبارين أنَّ هناك استقراراً وانسجاماً في النموذج بين نتائج الأمد الطويل ونتائج الأمد القصير.

14-5 مقارنة النتائج التي تمَّ التوصل اليها لكل من الأردن كمستورد صافي للنفط والسعودية كمُصدِر صافي للنفط

المتغير	الأردن	السعودية
سعر النفط الحقيقي –برنت LOIL	وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة سالبة ومعنوية إحصائيا عندَ مُستوى معنوية 5% بينَ أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي، وبَلَغَت قيمة معامل سعر النفط الحقيقي(-0.1297) أي أنَّ زيادة مقدارها 1% في أسعار النفط سوف تؤدي إلى نقصان الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.1297%.	وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً عندَ مستوى معنوية 1% بينَ أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي، وبَلَغَت قيمة معامل سعر النفط الحقيقي (0.1586) أي أنَّ زيادة مِقدارها 1% في أسعار النفط سوف تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.1586%.
رأي الباحثة		
نُلاحِظ أنَّ قيمة معامل سعر النفط الحقيقي للسعودية أكبر من قيمة معامل سعر النفط الحقيقي للأردن، بالإضافة إلى أنَّ إتجاه العلاقة كان موجباً بالنسبة للسعودية بينما كانَ سالباً بالنسبة للأردن، ويعود ذلك إلى طبيعة كل اقتصاد ؛ فالاقتصاد السعودي اقتصاد يعتمد بشكل شبه كُلي على قطاع النفط فأغلب أنشطتهُ قائمة على هذا القِطاع و مصدر إيراداتهُ بشكل أساسي القطاع النفطي، بالتالي نجدهُ اقتصاد حسّاس لأي تغيرات تطرأ على أسعار النفط، أمّا بخصوص الاقتصاد الأردني فهو اقتصاد قائم على تلبية أغلب حاجاتهُ النفطية من الخارج ممّا يجعل من فاتورة الطاقة تُشكِل عبئاً على الاقتصاد الأردني وهذا بدورهُ أيضاً يجعل من الاقتصاد الأردني اقتصاد يتأثر بتحركات أسعار النفط العالميّة.		
المتغير	**الأردن**	**السعودية**
الإنفاق الحكومي LG	وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً عندَ مستوى معنوية 1% بينَ الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي، وبَلَغَت قيمة معامل الإنفاق الحكومي (0.6167) أي أنَّ زيادة مِقدارها 1% في الإنفاق الحكومي سوف تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.6167%.	وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة سالبة و معنوية أحصائياً عندَ مستوى معنوية 1% بينَ الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي، وبَلَغَت قيمة معامل الإنفاق الحكومي (-0.1548) أي أنَّ زيادة مقدارها 1% في الإنفاق الحكومي سوف تؤدي إلى نقصان الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.1548%.

رأي الباحثة		
نَجِد أنَّ قيمة معامل الإنفاق الحكومي للأردن كانت أكبر من قيمة معامل الإنفاق الحكومي للسعودية، بالإضافة إلى أنَّ إتجاه العلاقة كانَ موجباً بالنسبة للأردن بينما كان سالِبا بالنسبة للسعودية ؛ فالاقتصاد الأردني اقتصاد نامي إذ يلعب الإنفاق الحكومي في هذا الاقتصاد دوراً لتحفيز النمو الاقتصادي الأردني ولكن بحدود تتوافق مع الانضباط المالي الذي يستهدف تخفيض العجز في الموازنة العامة، أمّا فيما يخُص الاقتصاد السعودي فإنهُ عِندَ تَتَبُع مسار الإنفاق الحكومي نَجِد انَّ الإنفاق الجاري تجاوز الإنفاق الرأس مالي في أغلب سنوات الدراسة و السبب في ذلك هو ارتفاع الأجور والرواتب من إجمالي الإنفاق الحكومي السعودي.		
المغير	**الأردن**	**السعودية**
عدد السُكان LPOP	وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة سالِبة ومعنوية إحصائياً عندَ مستوى معنوية 1% بينَ عدد السُكان والناتج المحلي الإجمالي، وبَلَغَت قيمة معامل عدد السكان (-0.9729) أي أنَّ زيادة مِقدارها 1% في عدد السُكان سوف تؤدي إلى نُقصان الناتِج المحلي الإجمالي بمقدار 0.9729%.	وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة سالِبة معنوية إحصائياً عِندَ مُستوى معنوية 1% بينَ عدد السُكان والناتج المحلي الإجمالي، وبَلَغَت قيمة معامل عدد السكان (-2.0526) زيادة مِقدارها 1% في عدد السكان سوفَ تؤدي إلى نقصان الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 2.0526%.
رأي الباحثة		
نَجِد أنَّ معامل عدد السكان للسعودية أكبر من معامل عدد السُكان للاقتصاد الأردني، ومن المُلاحظ أنَّ اتجاه العلاقة كانَ سالبا في كِلا الاقتصادين، ويمكن تبرير ذلك بأنه وحَسَب تقديرات السُكان في السعودية وُجِدَ أنَّ السعودية تواجه زيادة سريعة في عَدَدَ السُكان نتيجة زيادة مُعدلات الخصوبة وارتفاع متوسط العمر المتوقع، وحسب نظرية مالتوس للسكان فإنَّ الزيادة في عدد السُكان تؤدي إلى أن مخزون رأس المال بما في ذلك الأرض لا تزيد بنفس نسبة زيادة القوى العاملة، أي أنَّ بزيادة عدد السكان ستكون نسبة زيادة القوى العاملة أكبر من مخزون رأس المال، أمّا فيما يتعلق بالاقتصاد الأردني فهو اقتصاد ذات موارد محدودة جداً فالأردن دولة تعاني من شُح الموارد المائية و موارد الطاقة بشكل أساسي، وزيادة عدد السُكان مِن شأنها أن تزيد من العبئ على الاقتصاد الأردني مّما ينعكس سلباً على أدائهُ		
المتغير	**الأردن**	**السعودية**
استهلاك الطاقة الكهرائية LELC	وُجِدَ أنّهُ لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استهلاك الطاقة الكهربائية والناتج المحلي الإجمالي.	وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً عِندَ مُستوى معنوية 5% بينَ استهلاك الطاقة الكهربائية والناتج المحلي الإجمالي، وبَلَغَت قيمة معامل استهلاك الطاقة (0.3488) أي أنَّ زيادة بمقدار 1% في استهلاك الطاقة

		الكهربائية سوف تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.3488%.

رأي الباحثة

نَجِد أنَّ هُناكَ علاقة موجبة لاستهلاك الطاقة الكهربائية مع الناتج المحلي الإجمالي للسعودية فقط، بينما وُجِدَ انّه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بينَ استهلاك الطاقة الكهربائية والناتج المحلي الإجمالي للأردن، إذ أنَّ أغلب الطاقة الكهربائية التي يتم توليدها في الأردن يتم استهلاكها لأغراض منزلية لا تساهم في دعم الناتج المحلي الإجمالي، وحسب تقرير الطاقة في الأردن –أرقام ومؤشرات وُجِدَ أنَّ حُصَة القِطاع المنزلي من أجمالي استهلاك الكهرباء ترتفع على حساب القطاع الصناعي، أمّا فيما يتعلق بالسعودية فقد جاءت النتائج متوافقة مع فرضية النمو وهي فرضية من الفرضيات التي عُنيَت بالبحث في العلاقة بينَ استهلاك الطاقة و النمو الاقتصادي، وتفيد هذهِ النظرية بأنَّ استهلاك الطاقة يُعَد مُسَبباً للنمو الاقتصادي، وهذا يعني أنَّ فرض قيود على استخدام الطاقة قد يؤثر سلباً في النمو الاقتصادي.

المتغير	السعودية
الإيرادات النفطية LRV	وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً عِندَ مُستوى معنوية 5% بينَ الأيرادات النفطية والناتج المحلي الأجمالي، وبَلَغَت قيمة معامل الايرادات النفطية (0.0788) أي أنَّ زيادة بمقدار 1% في الإيرادات النفطية ستؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.0788%.

رأي الباحثة

نَجِد انَّ هُناكَ علاقة موجبة بينَ الإيرادات النفطية والناتج المحلي الإجمالي، وجاءت هذهِ النتيجة متوافقة مع طبيعة الاقتصاد السعودي ؛ فالنفط يُعتبر الركيزة الأساسيّة لاقتصاد المملكة العربية السعوديّة فهوَ يُشَكِل نسبة مُرتفِعة من الناتج المحلي الإجمالي وتشكل الصادرات النفطيّة النسبة الأكبر من إجمالي صادرات المملكة العربية السعودية وتُمَثِل أيضاً الجزء الأكبر من إجمالي الإيرادات العامّة.

المتغير	الأردن
مستوردات الأردن من الوقود والمحروقات LIMP	وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً عِندَ مُستوى معنوية 5% بينَ المستوردات من الوقود والمحروقات والناتج المحلي الإجمالي، وبَلَغَت قيمة معامل المستوردات من الوقود و المحروقات (0.2161) أي أنَّ زيادة بمقدار 1% في المستوردات من الوقود والمحروقات سوف تؤدي

	إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.2161%.
رأي الباحثة	
نَجد أنَّ هناكَ علاقة موجبة بينَ المستوردات مِن الوقود و المحروقات وبينَ الناتج المحلي الإجمالي، ويمكن تَفسير هذهِ العَلاقة الموجبة بأنَّ هذهِ المُستوردات يَكون لها دَور بارز في نَشر التِكنولوجيا الحَديثة وبالتالي تَعزيز النُمو الاقتصادي، بالإضافة إلى أنها تدخل في العملية الإنتاجية فهي مُدخَل إنتاجي رئيسي في أغلب عمليات الإنتاج.	

من خِلال الجدول أعلاه نلاحظ توافق النتائج مع طبيعة كل اقتصاد، فنتائج الأردن جاءت مُتّسِقة مع طبيعة الاقتصاد الأردني الذي يفتقر إلى مصادر الطاقة التقليدية، إذ يستورد الأردن حالياً 96% من احتياجاته من خليط الطاقة في المملكة والذي يَضُم بصورة أساسية كُل مِن النِفط الخام والمشتقات النفطية والغاز الطبيعي، ولا تساهم مصادر الطاقة المحلية بأكثر من 4% من هذهِ الاحتياجات كما لا تساهم الطاقة المُتَجَدِدة حالياً إلا بنسبة ضئيلة جداً من هذا الخليط وتُشَكِل كُلفة الطاقة المستوردة حالياً 23% من الناتج المحلي الإجمالي (تقرير: قطـــاع الطاقـــــة في الأردن- واقـــع ومؤشـــرات، والغاز الطبيعي المستورد حالياً يُستخدم في توليد 80% مِن الكهرُباء المُولَدة، نتيجةً لذلك لا بُد من إيلاء موضوع الطاقة اللازمة للتنمية الشاملة والمستدامة الأهمية القصوى من إذ التركيز على التنويع في مصادر وأشكال الطاقة المُستوردة وتطوير مصادر الطاقة المحليّة والمتجددة.

وجائت نتائج السعودية أيضاً مُتسِقة مع طبيعة الاقتصاد السعودي؛ فاقتصاد المملكة العربية السعودية يعتمد بصورة كبيرة جداً على الإيرادات النفطية في دعم النمو ورصيد المالية العامة والرصيد الخارجي للمملكة إذ أنَّ أكثر من 90 % من إيرادات المالية العامة و80 % من إيرادات الصادرات تأتي من حصيلة الصادرات النفطية، إذ أنّ للصادرات النفطيّة دور بارز ومهم في دفع عمليَة التنمية الاقتصادية في المملكة العربيّة السعوديّة فالنفط يُعتبر الركيزة الأساسيّة لاقتصاد المملكة العربية السعوديّة فهوَ يُشَكِل نسبة مُرتفِعة من الناتج المحلي الإجمالي.

الفصل السادس

النتائج والتوصيات

المقدمة

من خلال الفصل السابق تمَّ تنفيذ التحليل القياسي لأثر أسعار النفط على النمو الاقتصادي لكل من الأردن و السعودية للفترة الزمنية (1970-2015)، و قد توصلت الدراسة لنتائج مُختلِفة لكل اقتصاد حسب طبيعتهُ , و في هذا الفصل سنستعرض النتائج التي تمَّ التوصل إليها بخصوص الإقتصادين ووضع التوصيات المناسبة لكل اقتصاد بناءً على نتائج التحليل.

1-6 نتائج الأردن

توصلت هذهِ الدراسة إلى النتائج التالية:

1- وجد أنَّ كل من أسعار النفط والمستوردات من الوقود و المحروقات والإنفاق الحكومي وعدد السكان تسهم في تصحيح انحرافات القيم التي يتّخِذها الناتِج المحلي الإجمالي الحقيقي عن القيمة التوازنيّة، ويمكن الإشارة إلى هذهِ الفروقات من مُعامِل تصحيح الخطأ (ECT) والذي بَلَغَ (0.8459-) وهذا يعني أنَّ حوالي 84% من انحراف قيمة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عن القيمة التوازنية في الأجل الطويل يتم تصحيحهُ كُل سنة.

2- وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة سالبة ومعنوية إحصائِياً عندَ مُستوى معنوية 5% بينَ أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي للأردن في المدى الطويل، إذ بلغت قيمة معامل أسعار النفط (0.1297) أي أنّ زيادة مقدارها 1% في أسعار النفط ستؤدي إلى نقصان الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (0.1297%)، وبالتالي رفض الفرضية القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بينَ أسعار النفط وبينَ النمو الاقتصادي للأردن.

3- وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً عندَ مستوى معنوية 1% بينَ الإنفاق الحكومي و الناتج المحلي الإجمالي للأردن في المدى الطويل، إذ بلغت قيمة معامل الإنفاق الحكومي (0.6167) أي أنَّ زيادة مِقدارها 1% في الإنفاق الحكومي ستؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (0.6167%)، وبالتالي رفض الفرضية القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بينَ الإنفاق الحكومي وبينَ النمو الاقتصادي للأردن.

4- وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة سالِبة ومعنوية إحصائياً عندَ مستوى معنوية 1% بينَ عدد السُكان والناتج المحلي الإجمالي للأردن في المدى الطويل، إذ بلغت قيمة معامل عدد السكان (0.9729) أي أنَّ زيادة مِقدارها 1% في عدد السُكان ستؤدي إلى نُقصان الناتِج المحلي

الإجمالي بمقدار (0.9729%)، وبالتالي رفض الفرضية القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بينَ عدد السُكان وبينَ النمو الاقتصادي للأردن.

5- وُجِدَ أنّهُ لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استهلاك الطاقة الكهربائية والناتج المحلي الإجمالي للأردن في المدى الطويل، وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بينَ استهلاك الطاقة الكهربائية وبينَ النمو الاقتصادي للأردن.

6- وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً عِندَ مُستوى معنوية 5% بينَ المستوردات من الوقود والمحروقات والناتج المحلي الإجمالي، إذ بلغت قيمة معامل المستوردات من الوقود و المحروقات (0.2161)، أي أنَّ زيادة بمقدار 1% في المستوردات من الوقود والمحروقات ستؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (0.2161%)، وبالتالي رفض الفرضية القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بينَ المستوردات من الوقود والمحروقات وبينَ النمو الاقتصادي للأردن.

2-6 التوصيات المتعلقة بالأردن

بناءً على النتائج أعلاه توصي الدراسة بما يلي:

1- إنشاء صندوق تحوط هدفه حماية الاقتصاد الاردني من تقلبات أسعار النفط , بحيث يتم وضع مخصصات معينة في موازنة الدولة للنفط , إذ يتم الإستفادة من الفترات التي تنخفض فيها أسعار النفط بنقل الجزء الفائض من هذهِ المخصصات إلى صندوق التحوط نتيجة انخفاض أسعار النفط و استثمارها لتُدِر دخل إضافي إلى الصندوق , وفي فترة ارتفاع أسعار النفط يتم اللجوء إلى هذا الصندوق لسد العجز الحاصل في موازنة الدولة والناتج عن ارتفاع اسعار النفط، مع التوصية بضرورة إدارة هذا الصندوق بكفاءة و فاعلية بحيث يحقق الهدف المنشود الذي تمَّ إنشاؤه لأجله، ووضع الضوابط الرقابية الكافية عليه منعاً لحدوث أي اختلاسات او قضايا فساد حوله، وبالتالي من خلال هذا الصندوق يتم منع او تقليل تعرض الاقتصاد الاردني للتذبذب في معدلات النمو الاقتصادي الناجمة عن تذبذب أسعار النفط.

2- السعي لاستغلال الفترات التي ترتفع فيها سعار النفط في توظيف الآثار الإيجابية لارتفاع أسعار النفط و المتمثلة في زيادة تدفق الاستثمارات الخارجية، و زيادة نمو حوالات العاملين

في الخارج، و زيادة الطلب الخارجي على الأيدي العاملة الأردنية، وزيادة حجم المنح المقدمة للأردن نتيجة تأثر دول الخليج إيجاباً بارتفاع أسعار النفط بشكل مباشر، وذلك لتعويض الأثر السلبي لارتفاع أسعار النفط خصوصاً في ظل العولمة والترابطات الإقتصادية غير المباشرة بين الدول.

3- التفكير في إنشاء مشروع (الطاقة الحرارية الأرضية) ومحاولة استغلال معدلات درجات الحرارة المرتفعة في الاردن صيفاً والتي أصبحت مؤخراً أعلى من معدلاتها الطبيعية، فالطاقة الحرارية الأرضية مصدر طاقة بديل نظيف ومتجدد، وهي طاقة حرارية مرتفعة ذات منشأ طبيعي مختزنة في صخور في باطن الأرض، حيث يقدر أن أكثر من 99% من كتلة الكرة الأرضية عبارة عن صخور تتجاوز حرارتها 1000 درجة مئوية، ويستفاد من هذه الطاقة الحرارية بشكل أساسي في توليد الكهرباء، وبهذا الشكل سوف يقل اعتماد الاردن على النفط و مشتقاته لتوليد الكهرباء، و بالتالي انخفاض حاجة الاردن للنفط، مما يقلل من حدة تأثر الاقتصاد الاردني بتقلبات أسعار النفط.

4- السعي لإيجاد مصادر محلية وخارجية بديلة للطاقة للتعويض عن حاجة الاردن للنفط و مشتقاته؛ إذ تكون هذهِ المصادِر أقل تَكلُفة وأكثر استقراراً من النفط، مثل الطاقة المُتجدِّدة والطاقة النووية والغاز الطبيعي والصخر الزيتي بهدف تخفيض مستوردات المملكة من النفط والتخلص من تذبذب معدلات النمو الاقتصادي الناجمة عن تذبذب أسعار النفط.

5- ضرورة تحسين كفاءة استخدام الطاقة في القطاعات المُختَلِفة وذلك للتقليل من حاجة الاردن للنفط و مشتقاته بهدف ضمان وصول إمداد آمن لخدمات الطاقة لكافة شرائح المُجتمع وقطاعاتهُ المُختَلِفة وتعزيز تنافسية المنتجات الأردنية من خلال تقليل كلف الإنتاج المرتبطة بكلف الطاقة المرتفعة والمتذبذبة.

6- ضرورة تحفيز البحث العِلمي المتعلق بإيجاد وتطوير مصادِر بديلة وعملية للطاقة في الأردن، مع توفير الدعم الماديّ والدعم المعنويّ للقائمين على هذهِ الأبحاث لتعزيز إنتاج طاقة أقل كلفة وتذبذب سعري من مصادر محلية وبالتالي زيادة الاعتماد على مصادر الطاقة المحلية مع انخفاض الاعتماد على النفط و مشتقاته من الخارج وبالتالي التقليل من تذبذب معدلات النمو الاقتصادي الناجمة عن تذبذب أسعار النفط.

7- ضرورة إيجاد آليات ومُحَفزات لترشيد استهلاك الطاقة في الأردن، خصوصاً الطاقة النفطية لدى كُل مِن الأُسَر والمُستهلكين لهذه الطاقة.

8- السعي للحصول على النفط بأسعار تفضيليّة عن سعر السوق لفترات طويلة من الدُوَل العربيّة الشقيقة، وذلِكَ عن طريق إبرام الاتفاقيات فيما بينها، إذ يمكن أن يَتِم الإستفادة مِن تكامُل الموارد بينَ الأردن والدُوَل المُنتِجة للنِفط بهدف التقليل من تأثر الاقتصاد الاردني من التقلبات في أسعار النفط.

9- خَلق البيئة الجاذِبة للاستثمارات في مَجال الطاقة في الأردن، وفَتح السوق المَحَليّة للاستثمارات الخاصة والأجنبية في هذا القِطاع.

3-6 نتائج السعودية

توصلت هذهِ الدراسة إلى النتائج التالية:

1- وجِدَ أنَّ كل من أسعار النفط والإيرادات النفطيّة والإنفاق الحكومي واستهلاك الطاقة الكهربائية وعدد السكان تسهم في تصحيح انحرافات القيم التي يتّخِذها الناتِج المحلي الإجمالي الحقيقي عن القيمة التوازنيّة، ويمكن الإشارة إلى هذهِ الفروقات من مُعامِل تصحيح الخطأ (ECT) والذي بَلَغَ (0.90-) وهذا يعني أنَّ حوالي 90% من انحراف قيمة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عن القيمة التوازنية في الأجل الطويل يتم تصحيحهُ كُل سنة.

1- وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة موجِبة ومعنوية إحصائياً عندَ مستوى معنوية 1% بينَ أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي، إذ بلغت قيمة معامل أسعار النفط (0.1586) أي أنَّ زيادة مقدارها 1% في أسعار النفط ستؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (0.1586%)، وبالتالي رفض الفرضية القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بينَ أسعار النفط وبينَ النمو الاقتصادي للسعودية.

2- وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة سالبة ومعنوية إحصائياً عندَ مستوى معنوية 1% بينَ الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي، إذ بلغت قيمة معامل الإنفاق الحكومي (0.1548) أي أنَّ زيادة مقدارها 1% في الإنفاق الحكومي ستؤدي إلى نقصان الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (0.1548%)، وبالتالي رفض الفرضية القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بينَ الإنفاق الحكومي وبينَ النمو الاقتصادي للسعودية.

3- وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة سالِبة و معنوية إحصائياً عِندَ مُستوى معنوية 1% بينَ عدد السُكان والناتج المحلي الإجمالي، إذ بلغت قيمة معامل عدد السكان (2.0526) أي أنَّ زيادة مِقدارها 1% في عدد السكان ستؤدي إلى نقصان الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (2.0526%)،

وبالتالي رفض الفرضية القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بينَ عدد السُكان وبينَ النمو الاقتصادي للسعودية.

4- وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً عِندَ مُستوى معنوية 5% بينَ استهلاك الطاقة الكهربائية والناتج المحلي الإجمالي، إذ بلغت قيمة معامل استهلاك الطاقة الكهربائية (0.3488) أي أنَّ زيادة بمقدار 1% في استهلاك الطاقة الكهربائية ستؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (0.3488%)، وبالتالي رفض الفرضية القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بينَ استهلاك الطاقة الكهربائية وبينَ النمو الاقتصادي للسعودية.

5- وُجِدَ أنَّ هُناكَ علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً عِندَ مُستوى معنوية 5% بينَ الإيرادات النفطية والناتج المحلي الإجمالي، إذ بلغت قيمة معامل الإيرادات النفطية (0.0788)، أي أنَّ زيادة الإيرادات النفطية بمقدار 1% ستؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (0.0788%)، وبالتالي رفض الفرضية القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بينَ الإيرادات النفطية وبينَ النمو الاقتصادي للسعودية.

4-6 التوصيات المتعلقة بالسعودية

بناءً على النتائج أعلاه توصي الدراسة بما يلي:

1- على المملكة العربية السعودية الأخذ بعين الاعتبار أنَّ النفط مصدر طبيعي ناضب و غير متجدد وبالتالي عليها القيام بأمرين:

الأول: الإستفادة من من النفط الخام على المدى القصير عن طريق زيادة حصة قطاع الصناعات البتروكيماويات وزيادة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي، إذ قد يمكنها هذا من تعويض أثر التقلب بأسعار النفط خصوصاً في فترات انخفاض اسعار النفط عن طريق استبدال بيع جزء من النفط الخام كنفط خام ببيعه كصناعات بتروكيماوية والتي تجلب عائد أعلى من بيع النفط الخام كنفط خام غير مصنع، وبالتالي يجب زيادة دعم قطاع البتروكيماويات وزيادة مساهمته في الاقتصاد السعودي.

الثاني: الأخذ بعين الاعتبار بأن مصير النفط هو النضوب على المدى الطويل، لذلك على المملكة العربية السعودية وضع استراتيجية تتمثل بزيادة حصة القطاعات الاخرى مثل القطاع الزراعي و الصناعي بهدف تنويع مصادر الدخل لديها بشكل تدريجي على المدى

الطويل، بحيث تكون هذه القطاعات بديلة للقطاع النفطي في مساهمتها بالناتج المحلي الإجمالي بشكل يتماشي مع مراحل انخفاض المنسوب النفطي السعودي على المدى الطويل.

2- زيادة عدد الصناديق السيادية السعودية و زيادة تعزيز دورها بحيث تصبح أكثر فاعلية للتحوط ضد تقلبات أسعار النفط والتي ينتج عنها تأثر معدلات النمو الاقتصادي السعودي.

3- السعي لزيادة مساهمة الصادِرات غير النفطيّة في الناتج المحلي الإجمالي لديها عن طريق زيادة المنتجات غير النفطية وزيادة تنافسيتها النوعية والسعرية وذلك من خلال الدُخول في إتفاقيات تَجارة مع دُوَل يُمكِن للمُنتجات السعودية أن تكون مُنافِسة فيها.

4- السعي لتعزيز التكامل بين الاقتصاد السعودي والاقتصادات العربيّة الأُخرى وذلك بهدف الاستفادة مِن تكامل الموارد غير المُستَغَلة فيما بينها وزيادة الصادرات غير النفطية لها.

5- اعتماد سياسة ميزانية عامة تأخذ بعين الاعتبار تأثير تذبذب أسعار النفط والعمَل على ضبط الإنفاق الجاري لديها وذلِكَ بتقليص الأُجور و الرواتب مِن إجمالي الإنفاق الحكومي للسعودية وزيادة مساهمة القطاع الخاص في الإقتصاد.

6- البحث في موضوع مصادر الطاقة البديلة و المتجددة والربط الكهربائي العربي, وتطوير البنية التحتية لشبكات الربط الكهربائي الوطنية والإقليمية للإستفادة من الطاقة الكهربائية المتوقع إنتاجها من مصادر محلية والإستفادة من هذهِ الطاقة كمنتج قابِل للتصدير يساهم مساهمة فاعلة في الناتج المحلي الإجمالي و التفكير في إنشاء مشروع (الطاقة الحرارية الأرضية) ومحاولة استغلال معدلات درجات الحرارة المرتفعة في للسعودية لتوليد الكهرباء وضمها لشبكات الربط الكهربائي بحيث يتم أيضاً تصديرها جنباً إلى جنب مع النفط.

قائمة المراجع العربية

بكري، كامل (1986)، **الموارد واقتصادياتها**، بيروت، لبنان: دار النهضة العربية للطباعة والنشر.

بن سبع، حمزاوي (2012)، **أثر صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (عرض النقد، الأنفاق الحكومي، البطالة والتضخم) في الجزائر للفترة (1970-2010)**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر.

البنك الدولي عبر الموقع الإلكتروني **www.albankaldawli.org**

البنك المركزي الأردني عبر الموقع الإلكتروني **www.cbj.gov.jo**

بوجعبة، قويدري (2008-2009). **انعكاسات تقلبات أسعار البترول على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حسيبة بن بو علي بالشلف، الجزائر.

التقرير العربي الموحد، 2008، ص 327.

الجومرد، أثيل والدباغ، اسامة (2003)، **المقدمة في الاقتصاد الكلي**، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

خير الدين، المعتصم (2008)، **تأثير تذبذبات أسعار النفط على التضخم والميزان التجاري في الأردن**، الجامعة الأردنية.

دائرة الإحصائات العامة عبر الموقع الإلكتروني الرسمي**www.dos.gov.jo**

دراسة منشورة للبنك المركزي (2015)، **أثر انخفاض أسعار النفط الخام على الاقتصاد الوطني**، البنك المركزي الأردني، الأردن، عمان.

الدويري، محمد (2003)، **مبادئ اقتصاد النفط**، الطبعة الأولى، ليبيا: دار شموع الثقافة

الدويري، محمد (1983)، **محاضرات في الاقتصاد البترولي**، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

الرومي، نواف (2000)، **منظمة الأوبيك وأسعار النفط العربي الخام**، الطبعة الاولى، مصراتة، ليبيا: الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع.

عبد الله، حسين (2000)، **مستقبل النفط العربي**، بيروت، لبنان: مركز دراسات الوحدة العربية.

عبدالله، حسين (2006)، **عرض الطاقة ومستقبل العلاقات الدولية**، السياسة الدولية، (164)، 74-71

عبلة عبدالحميد بخاري، **التنمية والتخطيط الاقتصادي: نظريات النُّمو والتنمية الاقتصادية**، الجزء الثالث.

العزام، احمد (1996)، **الطلب على الطاقة في الأردن، 1968-1994**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

عفيفي، صديق (2003)، **تسويق البترول**، الطبعة التاسعة، القاهرة، مصر: مكتبة عين شمس.

علوان، هاشم وجاسم، عبدالله، **اقتصاديات الموارد الطبيعية**، بغداد.

محمد مدحت مصطفى وسهير عبد الطاهر أحمد (1999)، **النماذج الرياضية للتخطيط و التنمية الاقتصادية**، مصر: مكتبة ومطبعة الإشعاع ألفنية.

معروف هوشيار، (2005)، **تحليل الاقتصاد الكلي**، عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

منظمة اوبك عبر الموقع الإلكتروني الرسمي **www.opec.org**

منور ورمضان، **اقتصاديات الموارد الطبيعية والبشرية**، دار الجامعة.

وزارة الطاقة والثروة المعدنية عبر الموقع الإلكتروني الرسمي **www.memr.gov.j**

وزارة الطاقة والثروة المعدنية (2007)، **الاستراتيجية الوطنية الشاملة لقطاع الطاقة واقع ومستقبل قطاع الطاقة**، عمان، الأردن.

الوكالة الدولية للطاقة عبر الموقع الإلكتروني الرسمي **www.iea.org**

قائمة المراجع الاجنبية

Abeysinghe. T (2001), Estimation of Direct and Indirect Impact of Oil Price on Growth, **Economic Letters**, 73, 147-153.

Abu.N And Abdullah,U. (2010), Government Expenditure and Economic Growth in Nigeria, 1970-2008: A Disaggregated Analysis, **Business and Economic Journal**, 4.

Adelman, A. (2004), The Real Oil Problem, **Regulation**, 27(1): 16-21.

Adelman, M.A (1993), **The Economic of Petroleum Supply**, The MIT Press, Cambridge, Ma.

Albatel Abdullah. (2005), Population Growth and Economic Development in Saudi Arabia, **Scientific Journal of King Faisal University**, 6(2).

Algahtani J. Goblan (2016), **The Effect Of Oil Price Shocks on Economic Activity in Saudi Arabia**: Econometric Approach, Saudi Arabian monetary agency , Saudi Arabia ,11(8), 124-133.

Alkhathlan, K. A. (2013), Contribution of oil in economic growth of Saudi Arabia, **Applied Economics Letters**, 20(4), 343-348.

Al-mulali et al. (2010), **The Impact of Oil Shocks on Qatar’s GDP**. University Library of Munich, Germany.

Al-mulali et al. (2013), The impact of oil shocks on China's GDP: A time series analysis. **OPEC Energy Review**, 37(1), 20-29.

Al-Mulali.U and Che Sab. C (2010), **The Impact of Oil Shocks on Qatar's GDP**, University Sins Malaysia, School Of Social Sciences, MPRA Paper No.27822.

Al-Zeuod.H. (2012), The Causal Relationship between Government Expenditures and Economic Growth: Evidence from Jordan, **Almanara**, Vol 19, No4.

Awerbuch, S. And Sauter, R. (2003), **Oil Price Volatility and Economic Activity**: A Survey and Literature Review, IEA Research Paper.

Barsky,R.B And Kilian,L. (2004), Oil and The Macroeconomy Since The 1970,**Jurnal Of Economic Perpectives**,18(4),115-134.

Barth, J.R., Krlleher, R.E. And Russell, F.S. (1990), The Scale of Government and Economic Activity, **Southern Economics Journal**, 13,142-183.

Darby. M. R (1982), The Price of Oil and World Inflation and Recession. **American Economic Review**, 72, 738-751

Dasgupta, P., Heal. (1974), **The Optimal Depletion of Exhaustible Resources**. Review of Economic Studies. Symp. Econ. Exhaustible Resources, 3-28.

E-A., et. Al (2005), **Evidence on the Role of Oil Prices in Venezuela's Economic Performance**. Department of Economics the George Washington University Washington.

Egbetund.E and Fasanya.I. (2013), Public Expenditure and Economic Growth in Nigeria: Evidence from Auto-Regressive Distributed Lag Specification, **Zagreb International Review of Economic and Business**, 16(1), 79-92.

Energy Information Administration, EIA, (2006), **Annual Energy Review 2006.**

Etony. M.N., and M. Al-Awadi (2001), Oil price fluctuations and their impact on the macroeconomic variables of Kuwait: a case study

using a VAR model, **International Journal of Energy Research**, 25(11), 939-959.

Fischer , S. and Dornbusch , R. (1990), **Macroeconomics** , New York: Mcgraw-Hill Publishing Company.

Ftiti.z, guesmi.k, teulon.f and chouachi.s. (2016), Relationship between Crude Oil Prices and Economic Growth in Selected OPEC Countries, **the jurnal of applied business research**,32(1),11-21.

George, W.S. (1994), Real Business Cycles**. Journal of Economic Literature** 32,174-175.

Ghalayini.L. (2011), The Interaction between Oil Price And Economic Growth, **Euro Journals Publishing**, 13, 127-141.

Gisser. M., and T. H. Goodwin (1986), Crude Oil and the Macroeconomy: Tests of Some Popular Notions. **Journal of Money**, Credit, and Banking, 18, 95-103.

Hamdi Helmi and, Sbia Rashid (2013), **Dynamic relationships between oil revenues, government spending and economic growth in an oil-dependent economy**, Economic Modeling, 35, 118-125.

Hamilton, J.D. (1982), **Tha Macroeconomic Effects of Petroleum Supply Disruptions**.Pbd.Tbesis, U.C. Berkeley.

Hamilton, J.D. (1983), Oil And Macroeconomy since World War II, **Journal of Political Economy** 91,228-248.

Hamilton, J.D.(2011), **Historical Oil Shocks** ,Department Of Economics,University Of California.

Hammer, J. (1986), **Population Growth and Savings in LDC’s**: A Survey Article, World Development, 14, 579-591.

Henderson, J. and Poole, W. (1991), **Principles of Macroeconomics**, (1st Ed.) Toronto: D.C Heath and Company.

Jimenez-Rodrignez, R. and Sanchez. (2005), Oil Price Shocks and Real GDP Growth: Empirical Evidence for Some OECD Countries, **Applied Economics**.37, 201-228.

Jin, Guo (2008), The Impact of Oil Price Shock and Exchange Rate Volatility on Economic Growth: A Comparative Analysis for Russia Japan and China, **Research Journal of International Studies**, 8, 98-111.

Jordan Independent Economy Watch (2015), **Energy Sector in Jordan (Crude Oil and Non-Renewable Resources).**

Kelly, A. (1976), **Savings, Demographic Change, and Economic Development**, Economic Development and Cultural Change, 24, 683-693.

Kumar. S. (2009), **The Macroeconomic Effects of Oil Price Shocks**: Empirical Evidence for India, Economics Bulletin, 29(1), 15-37.

Landau, D.L. (1983), Government Expenditure and Economic Growth: A Cross Country Study, **Southern Economic Journal**, 49,783-792.

Lee, C.C., (2005), **Energy Consumption GDP in developing Countries**: A Cointegrated panel Analysis. Energy Economics.

Lee, Chien – Chiang and Chand, Chun – Ping (2006), **The Impact of Energy Consumption on Economic Growth**: Evidence from Linear and Nonlinear Models in Taiwan. Energy, 1-18.

Lee, K.S., and Ratti, R.A (1995), Oil Shocks and the Macroeconomy: The Role of Price Variability, **the Energy Journal**, 16(4), 39-56.

Li, Xiaoying, David Greenaway and Robert Hine. (2003), Imports of Services and Economic Growth: A Dynamic Panel Approach. Retrieved August 2, 2013 from Http: **Www.Coleurope.Eu /Serviceseuinst**/.

Mason, A. (1987), **National Saving Rates and Population Growth**: A New Model and New Evidence, in D. Johnson and R. Lee (eds.), Population Growth and Economic Development: Issues and Evidence. Madison: University of Wisconsin Press.

Mehrara. K.O (2006), **The sources of macroeconomic fluctuations in oil exporting countries**: A Comparative study, Economic Modeling, 29, 365–379.

Mork, K.A. (1989), **Oil and the Macroeconomy When Price Go Up and Down**: An Extension of Hamilton's Results of Political Economy, 91,740-774.

Narayan, P. K. and Smyth, R. (2009), **Multivariate Granger Causality between Electricity Consumption, Exports and GDP**: Evidence from a Panel of Middle Eastern Countries, Energy Policy, 37: 229–236.

Ozturk, I. And Acaravci, A. (2011), **Electricity Consumption and Real GDP Causality Nexus**: Evidence from ARDL Bounds Testing Approach for 11 Mena Countries, Applies Energy, 88, 2885-2892.

Performance: 1950-2001, Working Paper, University of Washington.

R. Jimenez-Rodriguez, and M. Sanchez (2005), Oil price shocks and real GDP growth: Empirical evidence for some OECD countries, **Applied Economics**, 37, 201-228.

Roubini, Nouriel (2004), **The Effect Of The Recent Oil Prices Shock on The U.S And Global Economy**, Oxford, Global Economic Governance Programmer.

Roubini,Nouriel.(2004), **The Effect of the Recent Oil Price Shock on the U.S. And Global Economy**, Oxford: Global Economic Governance Programme.

Salameh, G. (1990), **Is A Third Oil Crisis Inevitable?** England: Dr. G.Salameh.

Shumaker, L. and Clark, R. (1992), **Population Dependency Rates and Savings Rates**: Stability of Estimates, Economic Development and Cultural Change, 40, 319-332.

Solow, R.M. (1974), **Intergenerational Equity and Exhaustible Resources**. Review of Economic Studies, Symp. Econ. Exhaustible Resources, 29-46.

Solow, R.M. (1974), **Intergenerational Equity and Exhaustible Resource**, Review of Economic Studies, Symp. Econ, Exhaustible Resources, 29-46.

Stern, David I (2003), **Energy and Economic Growth**. Department of Economic, Usa.

Stern, David I. (1993), **Energy Use and Economic Growth in the USA**, A Multivariate Approach. Energy Econ, 15,137-150.

Stern, David I. (2004), **Economic Growth and Energy**, Encyclopedia of Energy, 2, 36-51.

Timmer, P. (1994), **Population, Poverty and Policies**, American Economic Review, 84, 261-65.

To, Hong, Wijeweera, Albert and Charles, Michael B. (2011), **Energy Consumption and Economic Growth**-The Case of Australia, Business School, Southern Cross University.

Williamson, H.F., Andreano, R.L., Daum, A.R. and Klose, G.C. (1963), **The American Petroleum Industry: The Age of Energy 1899-1959**, Evanston, Northwestern University Press.

الملاحق

المُلحَق (1)

يظهر القيم الإحصائية لمعايير اختيار فترة الإبطاء المثلى لمتغيرات الأردن

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: LGDP LOIL LPOP LG LEC LIMP
Exogenous variables: C
Date: 11/07/17 Time: 20:06
Sample: 1970 2015
Included observations: 37

HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	Lag
-4.996334	-4.827200	-5.088430	2.48e-10	NA	100.1359	0
-17.37383	-16.18989	-18.01850	6.19e-16	446.2805	375.3423	1
-18.53355	-16.33480	-19.73079	1.31e-16	87.79768	443.0196	2
-22.48458*	-19.27103*	-24.23440*	2.30e-18*	116.0920*	562.3364	3

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المُلحَق (2)

يظهر القيم الإحصائية لمعايير اختيار فترة الإبطاء المثلى لمتغيرات السعودية

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: LGDP LPOP LG LRV LOIL LEC
Exogenous variables: C
Date: 11/07/17 Time: 20:04
Sample: 1970 2015
Included observations: 37

HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	Lag
-0.153022	0.016112	-0.245118	3.15e-08	NA	10.53469	0
-17.44153	-16.25760	-18.08621	5.79e-16	593.6110	376.5948	1
-19.32382	-17.12508	-20.52107	5.95e-17	105.1394	457.6398	2
-21.85140	-18.63785	-23.60122	4.33e-18	90.46979	550.6226	3
-24.08232*	-19.85397*	-26.38471*	8.02e-19*	56.75326*	638.1172	4

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المُلحَق (3)
تحليل العلاقات قصيرة الأجل للأردن

Dependent Variable: LGDP
Method: ARDL
Date: 11/07/17 Time: 19:43
Sample (adjusted): 1977 2015
Included observations: 39 after adjustments
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (3 lags, automatic): LIMP LOIL LPOP LG LEC
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 1024
Selected Model: ARDL(1, 3, 0, 3, 3, 0)

Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.3193	1.017949	0.151368	0.154084	LGDP(-1)
0.0006	3.962899	0.046805	0.185485	LIMP
0.2156	-1.273467	0.028626	-0.036454	LIMP(-1)
0.9595	-0.051347	0.025695	-0.001319	LIMP(-2)
0.1063	1.681026	0.020915	0.035158	LIMP(-3)
0.0163	-2.592592	0.042348	-0.109791	LOIL
0.0000	-5.492540	5.615034	-30.84080	LPOP
0.0000	5.594985	14.05386	78.63115	LPOP(-1)
0.0000	-5.691310	13.06713	-74.36910	LPOP(-2)
0.0000	5.829403	4.418246	25.75573	LPOP(-3)
0.0000	5.624057	0.077716	0.437077	LG
0.0996	1.715761	0.093838	0.161003	LG(-1)
0.5998	0.532059	0.079572	0.042337	LG(-2)
0.0556	-2.016499	0.059287	-0.119551	LG(-3)
0.2178	1.267028	0.068751	0.087109	LEC
0.0005	4.070152	3.310265	13.47328	C

المُلحَق (4)
Bound test للأردن

ARDL Bounds Test
Date: 11/07/17 Time: 19:49
Sample: 1977 2015
Included observations: 39
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

K	Value	Test Statistic
5	4.059169	F-statistic

Critical Value Bounds

I1 Bound	I0 Bound	Significance
3.35	2.26	10%
3.79	2.62	5%
4.18	2.96	2.5%
4.68	3.41	1%

Test Equation:
Dependent Variable: D(LGDP)
Method: Least Squares
Date: 11/07/17 Time: 19:49
Sample: 1977 2015
Included observations: 39

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0237	2.421895	0.033554	0.081264	D(LIMP)
0.1665	-1.428900	0.030418	-0.043464	D(LIMP(-1))
0.0257	-2.385971	0.023622	-0.056361	D(LIMP(-2))
0.0027	-3.363112	8.723280	-29.33736	D(LPOP)
0.0015	3.600815	13.20983	47.56614	D(LPOP(-1))
0.0007	-3.890131	6.635824	-25.81422	D(LPOP(-2))
0.0009	3.820390	0.103640	0.395944	D(LG)
0.3484	0.957276	0.084241	0.080642	D(LG(-1))
0.3056	1.047915	0.068585	0.071872	D(LG(-2))
0.0432	2.139494	5.224249	11.17725	C
0.0513	2.056358	0.070820	0.145632	LIMP(-1)
0.3871	-0.881634	0.060068	-0.052958	LOIL(-1)
0.0890	-1.776011	0.362261	-0.643380	LPOP(-1)
0.0306	2.303645	0.194540	0.448152	LG(-1)
0.5526	0.602738	0.078283	0.047184	LEC(-1)
0.0037	-3.226611	0.236996	-0.764694	LGDP(-1)

0.048985	Mean dependent var	0.782713	R-squared
0.052192	S.D. dependent var	0.641004	Adjusted R-squared
-3.799760	Akaike info criterion	0.031272	S.E. of regression
-3.117273	Schwarz criterion	0.022492	Sum squared resid
-3.554890	Hannan-Quinn criter.	90.09532	Log likelihood
2.079492	Durbin-Watson stat	5.523382	F-statistic
		0.000140	Prob(F-statistic)

المُلحَق (5)
العلاقات طويلة الأجل للأردن

ARDL Cointegrating And Long Run Form

Dependent Variable: LGDP

Selected Model: ARDL(1 ،0 ،3 ،3 ،0 ،3)

Date: 04/03/17 Time: 22:44

Sample: 1970 2015

Included observations: 39

Cointegrating Form

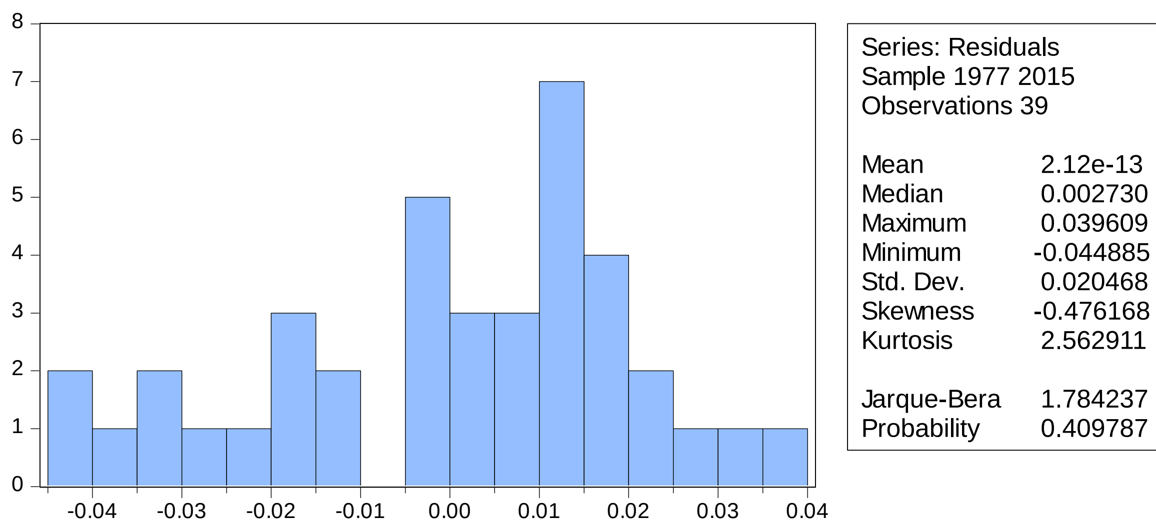
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOIL)	-0.109791	0.042348	-2.592593	0.0163
D(LIMP)	0.185485	0.046805	3.962900	0.0006
D(LIMP(-1))	0.001319	0.025695	0.05ل1348	0.9595
D(LIMP(-2))	-0.035158	0.020915	-1.681025	0.1063
D(LG)	0.437077	0.077716	5.624058	0.0000
D(LG(-1))	-0.042337	0.079572	-0.532060	0.5998
D(LG(-2))	0.119551	0.059287	2.016498	0.0556
D(LEC)	0.087110	0.068751	1.267030	0.2178
D(LPOP)	-30.840824	5.615036	-5.492542	0.0000
D(LPOP(-1))	74.369150	13.067137	5.691312	0.0000
D(LPOP(-2))	-25.755753	4.418247	-5.829405	0.0000
CointEq(-1)	-0.845916	0.151368	-5.588488	0.0000

Cointeq = LGDP - (-0.1298*LOIL + 0.2162*LIMP + 0.6157*LG + 0.1030*LEC
-0.9729*LPOP + 15.9275)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOIL	-0.129790	0.051492	-2.520584	0.0191
LIMP	0.216179	0.050276	4.299884	0.0003
LG	0.615741	0.103070	5.974011	0.0000
LEC	0.102977	0.070506	1.460534	0.1577
LPOP	-0.972920	0.176226	-5.520871	0.0000
C	15.927462	2.143086	7.432022	0.0000

المُلحَق (6)
الاختبارات التشخيصية لمُتغيرات الأردن



Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.807511	Prob. F(1 ،22)	0.3786
Obs*R-squared	1.380815	Prob. Chi-Square(1)	0.2400

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: ARDL

Date: 04/03/17 Time: 22:45

Sample: 1977 2015

Included observations: 39

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.098354	23) ، Prob. F(15	0.4087
Obs*R-squared	16.27693	Prob. Chi-Square(15)	0.3639
Scaled explained SS	4.423879	Prob. Chi-Square(15)	0.9960

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/03/17 Time: 22:46

Sample: 1977 2015

Included observations: 39

المُلحق (7)
التحليل الوصفي للبيانات

G File Edit Object View Proc Quick Options Add-ins Window Help

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Sample | Sheet | Stats | Spec

	LGDP	LOIL	LIMP	LG	LEC	LPOP
Mean	8.505189	3.177550	12.41821	7.065408	6.760515	15.10367
Median	8.450124	3.113834	12.57564	7.180606	6.988733	15.16335
Maximum	9.342526	4.357808	15.33530	8.968409	7.749322	15.84294
Minimum	7.432129	1.882732	8.228978	4.337291	4.914231	14.31917
Std. Dev.	0.514650	0.642460	1.935223	1.288483	0.829154	0.459712
Skewness	-0.002540	-0.039596	-0.605113	-0.457182	-0.793905	-0.087845
Kurtosis	2.251774	2.772064	2.906498	2.496968	2.415773	1.734772
Jarque-Bera	0.933113	0.111600	2.823993	2.087444	5.367115	3.127366
Probability	0.627158	0.945728	0.243656	0.352142	0.068320	0.209364
Sum	340.2075	146.1673	571.2376	325.0088	304.2232	694.7686
Sum Sq. Dev.	10.32974	18.57398	168.5290	74.70846	30.24983	9.510079
Observations	40	46	46	46	45	46

المُلحَق (8)
تحليل العلاقات قصيرة الأجل للسعودية

Dependent Variable: LGDP
Method: ARDL
Date: 11/07/17 Time: 19:53
Sample (adjusted): 1974 2015
Included observations: 37 after adjustments
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LOIL LPOP LRV LG LEC
Fixed regressors: C @TREND
Number of models evalulated: 3125
Selected Model: ARDL(1, 2, 2, 3, 4, 4)

Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.6489	0.465329	0.197068	0.091701	LGDP(-1)
0.3854	-0.896015	0.046094	-0.041301	LOIL
0.0934	1.800252	0.047063	0.084726	LOIL(-1)
0.0142	2.799254	0.035961	0.100663	LOIL(-2)
0.0009	-4.187626	5.938564	-24.86849	LPOP
0.0051	3.318343	10.56817	35.06882	LPOP(-1)
0.0348	-2.337658	5.161028	-12.06472	LPOP(-2)
0.0123	2.872227	0.033027	0.094862	LRV
0.9232	-0.098137	0.033156	-0.003254	LRV(-1)
0.0099	-2.982698	0.021176	-0.063160	LRV(-2)
0.0183	2.668761	0.016182	0.043186	LRV(-3)
0.0094	-3.006070	0.046395	-0.139466	LG
0.2747	1.136788	0.039161	0.044518	LG(-1)
0.8368	0.209843	0.044065	0.009247	LG(-2)
0.6705	-0.434579	0.061653	-0.026793	LG(-3)
0.3760	-0.914430	0.030794	-0.028159	LG(-4)
0.0384	2.285552	0.134479	0.307359	LEC

0.0067	3.176468	0.142064	0.451261	LEC(-1)
0.0424	2.233252	0.101303	0.226235	LEC(-2)
0.0026	-3.650564	0.083804	-0.305931	LEC(-3)
0.0060	-3.237253	0.111838	-0.362046	LEC(-4)
0.0005	4.478738	11.69564	52.38173	C

المُلحق (9)
Bound Test للسعودية

ARDL Bounds Test
Date: 11/07/17 Time: 19:53
Sample: 1974 2015
Included observations: 37
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

	K	Value	Test Statistic
	5	10.23676	F-statistic

Critical Value Bounds

	I1 Bound	I0 Bound	Significance
	3.79	2.75	10%
	4.25	3.12	5%
	4.67	3.49	2.5%
	5.23	3.93	1%

Test Equation:
Dependent Variable: D(LGDP)
Method: Least Squares
Date: 11/07/17 Time: 19:53
Sample: 1974 2015
Included observations: 37

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.3854	-0.896015	0.046094	-0.041301	D(LOIL)
0.0142	-2.799254	0.035961	-0.100663	D(LOIL(-1))
0.0009	-4.187626	5.938564	-24.86849	D(LPOP)
0.0348	2.337658	5.161028	12.06472	D(LPOP(-1))
0.0123	2.872227	0.033027	0.094862	D(LRV)
0.3842	0.898264	0.022236	0.019974	D(LRV(-1))
0.0183	-2.668761	0.016182	-0.043186	D(LRV(-2))
0.0094	-3.006070	0.046395	-0.139466	D(LG)
0.2911	1.097041	0.041663	0.045706	D(LG(-1))
0.2242	1.271558	0.043216	0.054952	D(LG(-2))
0.3760	0.914430	0.030794	0.028159	D(LG(-3))
0.0384	2.285552	0.134479	0.307359	D(LEC)
0.0004	4.642624	0.095149	0.441743	D(LEC(-1))
0.0001	5.387010	0.123998	0.667977	D(LEC(-2))
0.0060	3.237253	0.111838	0.362046	D(LEC(-3))
0.0005	4.478738	11.69564	52.38173	C
0.0003	4.863056	0.014331	0.069691	@TREND

0.0070	3.154876	0.045671	0.144087	LOIL(-1)
0.0043	-3.406702	0.547271	-1.864388	LPOP(-1)
0.0303	2.409405	0.029731	0.071634	LRV(-1)
0.0322	-2.378717	0.059130	-0.140654	LG(-1)
0.0227	2.560081	0.123776	0.316877	LEC(-1)
0.0004	-4.609068	0.197068	-0.908299	LGDP(-1)

0.034172	Mean dependent var	0.962652	R-squared
0.057016	S.D. dependent var	0.903962	Adjusted R-squared
-4.962586	Akaike info criterion	0.017669	S.E. of regression
-3.961205	Schwarz criterion	0.004371	Sum squared resid
-4.609553	Hannan-Quinn criter.	114.8078	Log likelihood
2.550252	Durbin-Watson stat	16.40243	F-statistic
		0.000001	Prob(F-statistic)

المَلحَق (10)
العلاقات طويلة الاجل للسعودية

ARDL Cointegrating And Long Run Form

Dependent Variable: LGDP

Selected Model: ARDL(1 ،2 ،2 ،3 ،4 ،4)

Date: 05/01/17   Time: 19:37

Sample: 1970 2015

Included observations: 37

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOIL)	-0.041301	0.046094	-0.896015	0.3854
D(LOIL(-1))	-0.100663	0.035961	-2.799254	0.0142
D(LPOP)	-24.868485	5.938564	-4.187626	0.0009
D(LPOP(-1))	12.064721	5.161028	2.337658	0.0348
D(LRV)	0.094862	0.033027	2.872227	0.0123
D(LRV(-1))	0.063160	0.021176	2.982698	0.0099

D(LRV(-2))	-0.043186	0.016182	-2.668761	0.0183
D(LG)	-0.139466	0.046395	-3.006070	0.0094
D(LG(-1))	-0.009247	0.044065	-0.209843	0.8368
D(LG(-2))	0.026793	0.061653	0.434579	0.6705
D(LG(-3))	0.028159	0.030794	0.914430	0.3760
D(LEC)	0.307359	0.134479	2.285552	0.0384
D(LEC(-1))	-0.226235	0.101303	-2.233252	0.0424
D(LEC(-2))	0.305931	0.083804	3.650564	0.0026
D(LEC(-3))	0.362046	0.111838	3.237253	0.0060
D(@TREND())	0.069691	0.014331	4.863056	0.0003
CointEq(-1)	-0.908299	0.197068	-4.609068	0.0004

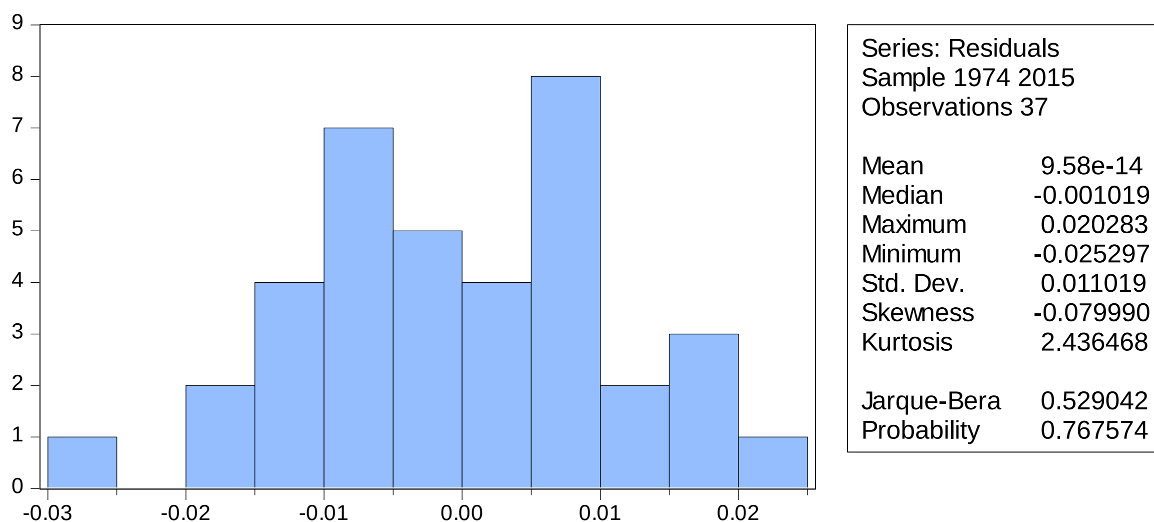
Cointeq = LGDP - (0.1586*LOIL -2.0526*LPOP + 0.0789*LRV -0.1549*LG

+ 0.3489*LEC + 57.6702 + 0.0767*@TREND)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOIL	0.158634	0.052527	3.020033	0.0092
LPOP	-2.052616	0.500307	-4.102716	0.0011
LRV	0.078866	0.031512	2.502711	0.0253
LG	-0.154854	0.087763	-1.764457	0.0094
LEC	0.348869	0.137510	2.537049	0.0237
C	57.670165	7.385833	7.808214	0.0000
@TREND	0.076727	0.011667	6.576388	0.0000

المُلحَق (11)
الاختبارات التشخيصية لبيانات السعودية



Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.409388	Prob. F(1 ،8)	0.5402
Obs*R-squared	1.752562	Prob. Chi-Square(1)	0.1856

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/02/17   Time: 21:34

Sample: 1975 2015

Included observations: 36

Presample and interior missing value lagged residuals set to zero.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic0.903574 14) ، Prob. F(220.5962

Obs*R-squared21.71013 Prob. Chi-Square(22)0.4773

Scaled explained SS2.232446 Prob. Chi-Square(22)1.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/03/17 Time: 22:49

Sample: 1974 2015

Included observations: 37

المُلحَق (12)

التحليل الوصفي لبيانات السعودية

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Sample | Sheet | Stats | Spec

	LGDP	LOIL	LPOP	LRV	LG	LEC
Mean	27.70495	5.146347	16.57212	11.99232	12.17995	8.034776
Median	27.67930	5.175090	16.69978	11.88534	12.30715	8.457735
Maximum	28.55560	6.022054	17.26678	13.95076	13.91978	9.142918
Minimum	26.52611	4.203759	15.57962	8.870944	8.747193	5.780673
Std. Dev.	0.462256	0.519607	0.512121	1.174745	1.166796	1.003296
Skewness	-0.164490	0.037712	-0.473769	-0.485516	-1.314691	-1.094988
Kurtosis	3.116587	1.790119	1.983454	3.403330	4.954535	2.941627
Jarque-Bera	0.228413	2.755313	3.620988	2.072961	20.12598	8.998873
Probability	0.892074	0.252169	0.163573	0.354701	0.000043	0.011115
Sum	1246.723	231.5856	745.7454	539.6546	548.0977	361.5649
Sum Sq. Dev.	9.401947	11.87963	11.53981	60.72118	59.90215	44.29057
Observations	45	45	45	45	45	45

THE IMPACT OF FLUCTUATING OIL PRICES ON ECONOMIC GROWTH FOR JORDAN AND SAUDI ARABIA BETWEEN (1970-2015)

By

Tahani A. Sadaqa

Supervisor

Dr. Khawla A. Sbetan

ABSTRACT

This Study Addressed the Impact of Oil Prices on Economic Growth in Jordan and Saudi Arabia for the Period (1970-2015), Aimed at Measuring the Impact of Oil Prices on Economic Growth Measured by (GDP) of Both Economies in the Short and Long Run Terms, and Explained Through Descriptive and Quantitative Analysis of Relevant Variables, the Relationship Between Oil Prices and (GDP) Has Been Estimated Using The (ARDL) Method.

The Results of This Study Show A Negative and Significant Relationship between Oil Prices and (GDP) for Jordan in Short Run and Long Run Terms, Also Oil Prices and A Set of Variables Used in the Study Contribute to Correct Deviations of the Real (GDP) Values From the Equillibrum Values Every Year, and Shows A Positive but Insignificant Relationship between Oil Prices and (GDP) for Saudi Arabia in the Short Run, While A Possitive and Significant Relationship between Oil Prices and (GDP) in the Long Run Term. This Result Was Explained By the Existence of Sovering Wealth Fund that Played Important Role to Cover the Negative Impact of Low Oil Prices in the Short Run Term. It Also Found that the Oil Prices and The Set of Variables Used in The Study Contributed to Correct Deviations of the Real (GDP) Values from the Equillibrum Values Every Year.

The Study Came Out With a Number of Recommendations; for Jordan it is Necessary to Establish a Hedge Fund According to A Specific Machanism to Mitigate the Impact of Oil Prices fluctuations on Economic Growth.As for Saudi Arabia it Recommended to increase the Proportion of Non-Oil Sectors Contribution to (GDP) gradually in the Long Run term and Increase the effectiveness of the contribution of oil

Sectore to GDP in the short term by increasing the support of the petrochemical sector to Maintain More Stable Economic Growth.